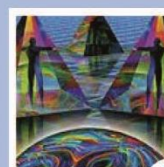
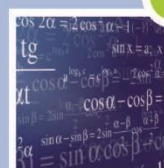




ОТЧЕТ РЕКТОРА М.А. БОРОВСКОЙ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА ЗА 2016 ГОД

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южный федеральный университет»

**Отчет ректора
М.А. Боровской
о деятельности университета
за 2016 год**

Ростов-на-Дону – 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
1.1 Организация образовательного процесса	6
1.1.1 Реализация основных образовательных программ	6
1.1.2 Развитие системы международного образования	8
1.1.3 Академическая мобильность обучающихся	17
1.2 Показатели образовательной деятельности университета	23
1.2.1 Прием студентов.....	23
1.2.2 Структура контингента обучающихся.....	30
1.2.3 География контингента обучающихся.....	43
1.2.4 Оценка качества образовательной деятельности	45
1.2.5 Развитие института экспертов университета в области качества образовательной деятельности	47
1.3 Профессиональная ориентация и поддержка талантливой молодежи	48
1.4 Молодежная и социальная политика.....	51
1.4.1 Реализация комплекса мер социальной поддержки обучающихся	51
1.4.2 Стипендиальное обеспечение и грантовая поддержка обучающихся	52
1.4.3 Организация дополнительного образования и оздоровительного отдыха обучающихся	55
1.4.4 Обеспечение жилищной политики.....	56
1.4.5 Реализация молодежной политики и развитие деятельности студенческих объединений.....	56
1.5 Дополнительное профессиональное образование	61
1.6 Планирование карьеры и мониторинг трудоустройства выпускников	65
1.6.1 Организация практик	66
1.6.2 Система содействия трудоустройству	68
1.6.3 Мониторинг трудоустройства выпускников.....	71
1.7 Модернизация образовательной деятельности	74
2. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	84
2.1 Основные показатели и направления научной и инновационной деятельности университета.....	84
2.2 Научно-исследовательская деятельность научных, инновационных и образовательных подразделений университета	111
2.3 Научно-исследовательская деятельность обучающихся и молодых ученых.....	135
2.4 Подготовка кадров высшей квалификации	138
2.5 Международные программы и гранты.....	140
2.6 Инфраструктура научной и инновационной деятельности	144
2.7 Модернизация научно-исследовательской деятельности	149
3. РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА	150
3.1 Структура и динамика кадрового состава	150
3.1.1 Сведения о персонале университета.....	150
3.1.2 Научно-педагогический состав университета.....	151
3.2 Международная мобильность научно-педагогических работников.....	156
3.3 Развитие кадрового резерва и совершенствование кадрового потенциала	158
3.3.1 Кадровая политика 2016 года	158
3.3.2 Совершенствование кадрового потенциала.....	160
4. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ, УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	165
4.1 Ресурсное и технологическое обеспечение информационно-коммуникационной среды	165
4.1.1 Развитие ИТ-инфраструктуры университета.....	165

4.1.2 Библиотечные информационные ресурсы	169
4.2 Совершенствование организационной инфраструктуры и системы управления	179
4.2.1 Организационная структура	179
4.2.2 Система управления вузом	181
4.3 Состояние инфраструктуры кампуса	183
4.4 Материально-техническое обеспечение образовательной, научной и социальной инфраструктуры	186
4.5 Модернизация инфраструктуры	191
4.5.1 Природоохранная деятельность университета	193
4.5.2 Модернизация имущественного комплекса баз практик и спортивно-оздоровительного туризма	194
5. ПАРТНЕРСТВО И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С БИЗНЕСОМ, ВЛАСТЬЮ И ОБЩЕСТВОМ	197
5.1 Партнерство университета с субъектами рынка труда, бизнес-структурами, органами государственной власти и органами местного самоуправления	197
5.1.1 Взаимодействие с работодателями, бизнесом	197
5.1.2 Взаимодействие с аппаратом полномочного представителя Президента РФ, региональными и муниципальными органами власти	201
5.1.3 Информация о деятельности Наблюдательного совета	202
5.2 Международное партнерство	203
5.3 Выставочная деятельность	209
5.4 Коммуникативная политика	213
5.5 Социальное партнерство. Фонд целевого капитала	217
6. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	225
6.1 Экономические механизмы развития	225
6.2 Характеристика финансово-экономического состояния	227
6.3 Анализ структуры доходов	229
6.4 Анализ структуры расходов	233
6.4.1 Реализация Программы Развития	234
6.4.2 Совершенствование системы оплаты труда	234
6.4.3 Содержание и развитие имущественного комплекса	237
6.4.4 Расходы на развитие инфраструктуры	238
6.5 Анализ закупочных процедур	238
7. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ УНИВЕРСИТЕТА	242
7.1 Позиция университета в национальных и мировых рейтингах	242
7.1.1 Позиция ЮФУ в рейтинге QS World University Rankings 2016-2017	242
7.1.2 Позиция ЮФУ в рейтинге Times Higher Education	243
7.1.3 Позиция ЮФУ в Мировом рейтинге Webometrics	244
7.1.4 Рейтинг классических и национальных исследовательских университетов	244
7.1.5 Рейтинг вузов России по версии рейтингового агентства «Эксперт-РА»	245
7.2 Стратегические ориентиры развития на 2017 год	245

ВВЕДЕНИЕ

Вековая история и традиции университета позволили сформировать мощный научно-образовательный комплекс, интегрированный в социальную, экономическую, инновационную сферы, обеспечивающий фундаментальность, конвергентность научных исследований и интегративность знаний.

Постоянное совершенствование научной и образовательной инфраструктуры университета, активная интеграция в исследовательские сети и образовательное пространство позволяют университету формировать свою траекторию развития на основе четких индикаторов Программы развития ЮФУ¹. Это способствует постоянному движению университета к достижению и закреплению его лидирующих позиций на российском рынке и активному вхождению в мировое научно-образовательное пространство, сохранению и развитию перспективных и статусных позиций. В соответствии с Программой развития этап 2016–2021 гг. предполагает устойчивое развитие университета в системе ведущих российских и зарубежных вузов на основе органичного сочетания уникальных традиций и интегративности системных преобразований.

Университет выступает в качестве системного интегратора новых знаний и технологий, конфигуратора инновационной и культурной экосистем юга России, а также одного из крупнейших российских научно-образовательных центров, обеспечивающего подготовку интеллектуальной элиты, реализующего задачи инновационного развития, сохранения толерантности и поликультурных ценностей социоэкономических сообществ в полиэтнических регионах юга России.

Принципы междисциплинарности и интеграции научно-исследовательского и образовательного процессов, сетевое взаимодействие с ведущими российскими и международными научно-образовательными организациями и высокотехнологичными компаниями по ключевым направлениям развития науки и образования обеспечивают реализацию миссии университета на макрорегиональном, национальном и глобальном уровнях.

¹ Программа развития Южного федерального университета в новой редакции, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.07.2015 №1454-р.

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Организация образовательного процесса

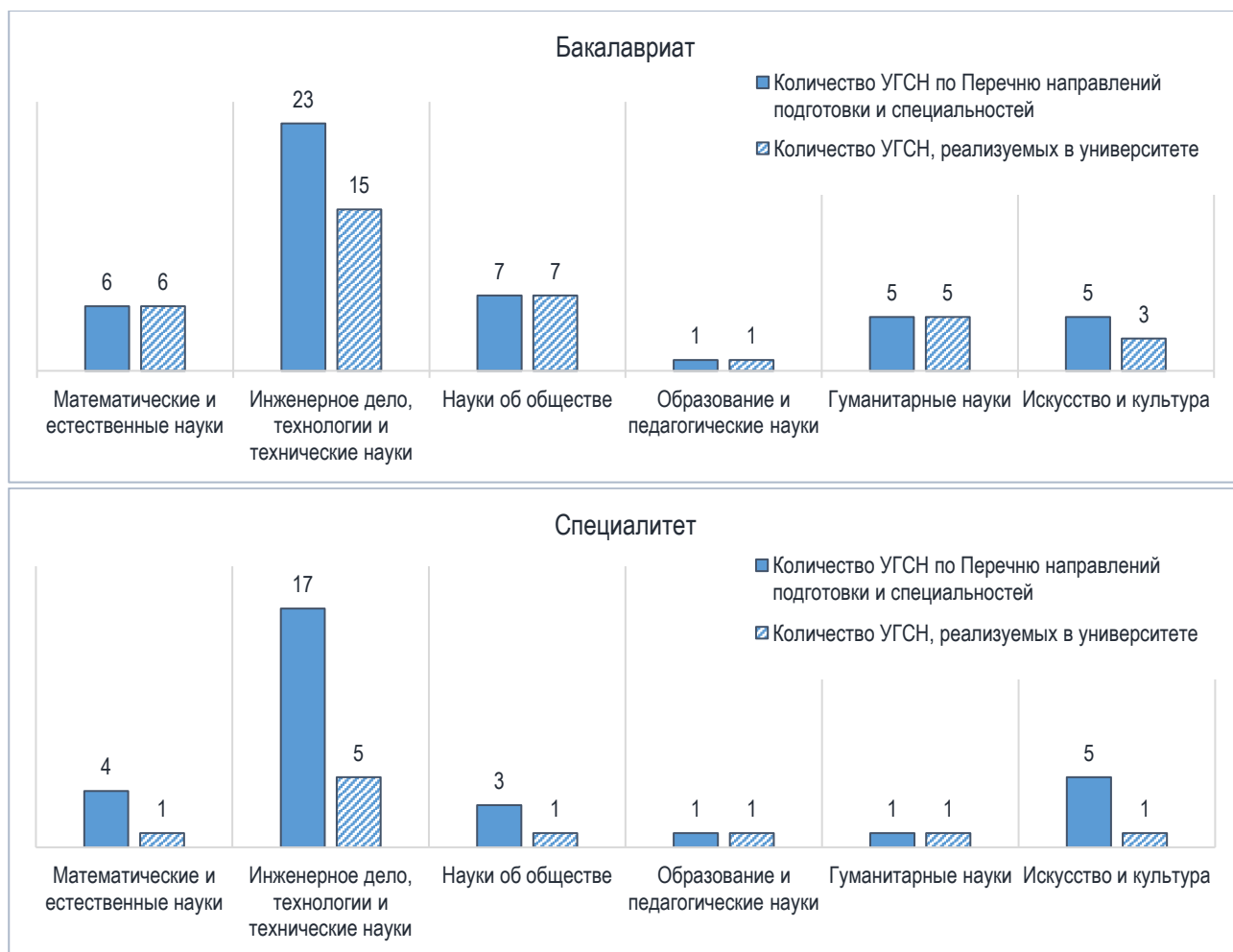
Университет готовит высококвалифицированные кадры для различных, в том числе высокотехнологичных, отраслей экономики, реализуя специализированные образовательные программы, разработанные с учетом актуальных тенденций в сфере образования, экономики, науки, техники и технологий, культуры, и ведет подготовку научно-педагогических кадров для юга России.

1.1.1 Реализация основных образовательных программ

В университете реализация образовательных программ высшего образования ведется по шести образовательным областям из девяти существующих: математические и естественные науки; инженерное дело, технологии и технические науки; науки об обществе; образование и педагогические науки; гуманитарные науки; искусство и культура.

Реализуются образовательные программы по 181 направлению подготовки и специальности высшего образования: по 82 направлениям бакалавриата, 18 специальностям, 55 направлениям подготовки магистров, 26 направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (далее – ФГОС ВО). Завершается подготовка по 26 специальностям, реализуемым в соответствии с государственными образовательными стандартами.

Спектр направлений подготовки и специальностей, реализуемых в университете, представлен на Рисунке 1.1.1.1.



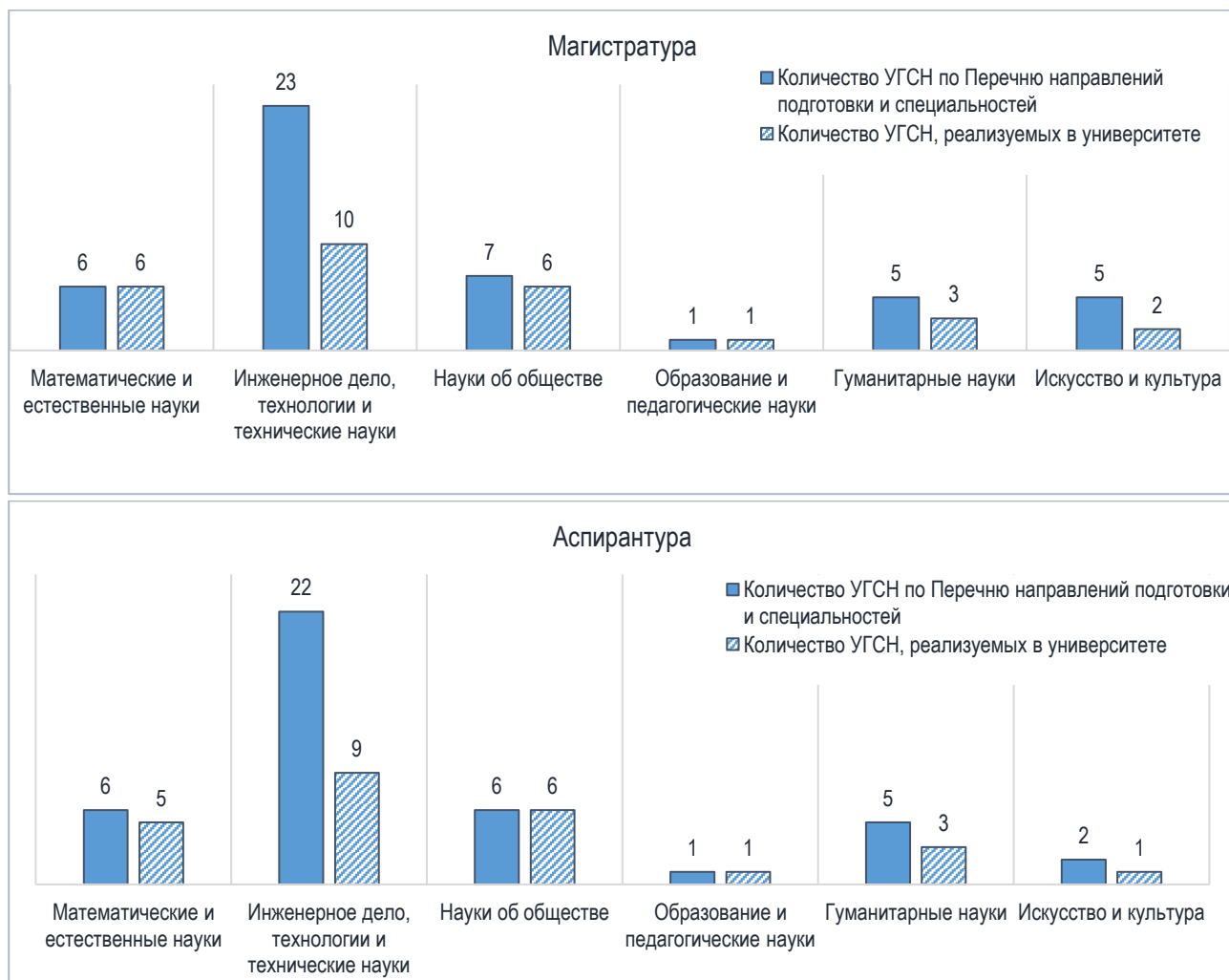


Рисунок 1.1.1.1 – Количество направлений подготовки (специальностей) высшего образования по образовательным областям

Количество реализуемых направлений подготовки и специальностей представлено в Таблице 1.1.1.1. Отмечается стабильное расширение спектра направлений подготовки по всем образовательным уровням.

Таблица 1.1.1.1 – Количество реализуемых направлений подготовки и специальностей в соответствии с ФГОС ВО

Год	Количество реализуемых направлений и специальностей			
	Всего	Бакалавриат	Специалитет	Магистратура
2012	137	79	13	45
2013	145	79	14	47
2014	148	82	18	48
2015	153	82	18	53
2016	155	82	18	55

Особое внимание уделяется программам магистерской подготовки, ориентированным на синтез науки и образования. В 2016 году в университете реализовывались 176 специализированных магистерских программ, при этом по 72 из них осуществлялся набор студентов как в 2015, так и в 2016 году. Данное соотношение демонстрирует, с одной стороны, высокую степень востребованности реализуемых магистерских программ, с другой – значительную гибкость и мобильность образовательных программ, соответствующих актуальным запросам реального сектора экономики. Расширение тематического спектра магистерских программ находит прямое отражение в ежегодном изменении

перечня реализуемых направлений подготовки. Так, в 2016 году университет начал подготовку по таким направлениям магистратуры, как 27.04.06 – Организация и управление наукоемкими производствами и 54.04.02 – Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы.

Университет развивает систему многоуровневого образования: более десяти лет ведет подготовку специалистов среднего звена по 6 специальностям среднего профессионального образования по таким УГСН, как Информатика и вычислительная техника, Экономика и управление, Юриспруденция, Культуроведение и социокультурные проекты.

С 2016 года начата реализация основных общеобразовательных программ основного общего и среднего общего образования на базе созданного Лицея ЮФУ, который обеспечивает углубленную подготовку учащихся по направлениям физико-математического, естественнонаучного и социально-гуманитарного профилей.

1.1.2 Развитие системы международного образования

В 2016 году развитие системы международного образования продолжилось по линии дальнейшей интернационализации учебных программ и академической мобильности обучающихся и научно-педагогических работников (далее – НПП).

В рамках интернационализации учебных программ успешно реализовывался ряд совместных международных программ, подтвердили высокий международный уровень качества обучения программы Института математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича (далее – Института математики, механики и компьютерных наук) и Академия психологии и педагогики (далее – АПП), были запущены новые курсы на английском языке, спектр академических программ пополнился новыми инициативами.

Портфель международно-ориентированных программ университета включает:

- совместные с зарубежными вузами программы (8);
- программы, прошедшие международную аккредитацию (21);
- программы, полностью реализуемые на английском языке (3 программы, 112 курсов на английском языке);
- сетевые программы, в рамках которых студенты частично проходят обучение в других иностранных организациях в 40 зарубежных вузах-партнерах, 13 из которых входят в топ-500 мировых рейтингов университетов);
- летние и зимние школы, реализуемые с зарубежными партнерами;
- программы, способствующие развитию внутренней интернационализации (развитие межкультурных навыков, прием иностранных визит-профессоров для чтения лекций), ориентированные на подготовку специалистов для глобального рынка труда).

Совместные программы

Международные совместные программы – это инновационные формы международного сотрудничества и обучения. Университет реализует разные схемы организации международных совместных программ: для российских и иностранных студентов, только для российских студентов без привлечения иностранных обучающихся и для иностранных граждан («2+2»). В 2016 году портфель совместных программ пополнился магистерской программой «Материаловедение наносистем», реализуемой физическим факультетом совместно с университетом Пикардии имени Жюль Верна (Франция). В настоящий момент реализация программ совместно с зарубежными партнерами охватывает все уровни образования (Таблица 1.1.2.1).

Таблица 1.1.2.1 – Совместные программы

Наименование программы	Университет
Аспирантура	
Математика	Технологический университет Лаппееранта (Финляндия)
Магистратура	
Испанская лингвистика на испанском языке	Университет Кадиса (Испания)

Наименование программы	Университет
Компьютерная механика и биомеханика	Технологический университет Лаппееранта (Финляндия)
Мастер делового администрирования (МВА)	Римская школа бизнеса (Италия)
Материаловедение наносистем	Университет Пикардии им. Жюль Верна (Франция)
Бакалавриат	
Экономика и управление хозяйством	Колледж Остфолдского университета (Норвегия)
Программы 2+2	
Филология	Хэнанский университет (Китай)
Дизайн	Хэнанский университет (Китай)

С 2011 году 54 студента получили диплом университета и диплом вуза-партнера (в том числе 10 иностранных студентов). С 2015 года началась реализация «российского этапа» совместной российско-китайской системы подготовки китайских студентов «2+2» в рамках договора между ЮФУ и Университетом Хэнань. В 2015 году участниками проекта стали 10 студентов из Китая (6 студентов – направление «Филология», 4 студента – «Архитектура»), в 2016 году количество новых студентов увеличилось до 45 бакалавров (24 студента в Академии архитектуры и искусств (далее – ААИ) и 21 студент в Институте филологии, журналистики и межкультурной коммуникации). Студенты университета, участвующие в совместных программах, отмечают преимущество, которое дает им комбинирование теоретического (фундаментального) подхода к образованию в университете с прикладными аспектами, преобладающими в зарубежных вузах-партнерах, для дальнейшего карьерного роста. Иностранные студенты высоко оценивают индивидуальный подход к обучению в университете, полностью соответствующий их запросам.

Международная аккредитация

Университет сотрудничает с тремя европейскими агентствами по аккредитации образовательных программ: Европейский Совет по бизнес образованию (ЕСБЕ), Институт аккредитации, сертификации и обеспечения качества (ACQUIN, Германия), Агентство по аккредитации (AQAS, Германия).

По состоянию на конец 2016 года на международном уровне аккредитована 21 образовательная программа университета.

Таблица 1.1.2.2 – Программы университета, имеющие международную аккредитацию

Наименование ООП	Структурное подразделение	Аккредитация
Фундаментальная информатика и информационные технологии (бакалавриат)	Институт математики, механики и компьютерных наук	ACQUIN (Германия)
Фундаментальная информатика и информационные технологии (магистратура)		Аккредитована ACQUIN (Германия)
Прикладная математика и информатика (бакалавриат)		ACQUIN (Германия)
Прикладная математика и информатика (магистратура)		ACQUIN (Германия)
Психология (бакалавриат)	Академия психологии и педагогики	ACQUIN (Германия)
Психология (магистратура)		ACQUIN (Германия)
Психологическое сопровождение образования лиц с проблемами развития (магистерская программа)		AQAS (Германия)
Интегрированное образование лиц с ограниченными возможностями (магистерская программа)		AQAS (Германия)
Педагогическая психология (магистерская программа)		AQAS (Германия)
Прикладная психология развития (магистерская программа)		AQAS (Германия)
Менеджмент (магистратура)	Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	ЕСБЕ
Менеджмент (бакалавриат)		ЕСБЕ

Наименование ООП	Структурное подразделение	Аккредитация
МВА	Высшая школа бизнеса	EFMD
Архитектура (магистратура)	Академия архитектуры и искусств	ACQUIN (Германия)
Реконструкция и реставрация архитектурного наследия (магистратура)		ACQUIN (Германия)
Дизайн архитектурного окружения (магистратура)		ACQUIN (Германия)
Информационные системы в архитектуре (магистратура)		ACQUIN (Германия)
Почвоведение (бакалавр)	Академия биологии и биотехнологии	ACQUIN (Германия)
Управление и оценка земельных ресурсов		ACQUIN (Германия)
Наноструктура вещества	Физический факультет	ACQUIN (Германия)
Материаловедение наносистем		ACQUIN (Германия)

В апреле 2016 г. успешно прошли процедуру реаккредитации и получили международные сертификаты на 7 лет (максимально возможный срок) 4 образовательные программы Института математики, механики и компьютерных наук: «Прикладная математика и информатика» (уровни бакалавриата и магистратуры), «Фундаментальная информатика и информационные технологии» (уровни бакалавриата и магистратуры) – и 2 образовательные программы Академии психологии и педагогики – «Психология» (уровни бакалавриата и магистратуры).

Проведение внешней оценки программ зарубежными экспертами дает отличную возможность преподавателям университета оценить собственный опыт разработки и реализации курсов со стороны, доказать обоснованность выбранных целей и результатов обучения. Получение зарубежных сертификатов качества за последние 5 лет свидетельствует о том, что образовательный процесс в ряде структурных подразделений идет в рамках европейских тенденций развития образования и соответствует европейским стандартам качества. Около 300 преподавателей имели возможность обсудить отличительные характеристики учебного процесса в университете с иностранными коллегами, узнать о европейских подходах к методам оценки учебных результатов и внедрения качества образовательного процесса. Во время проведения внешней оценки зарубежными экспертами было опрошено примерно 150 обучающихся, которые положительно оценили обучение в университете, отметили высокий профессиональный уровень своих преподавателей и выразили пожелания дальнейшей интернационализации учебного процесса. За последние пять лет всего зарубежными агентствами по аккредитации было аккредитовано 36 образовательных программ (далее – ОП). По этому показателю университет является одним из лидеров российского образования.

Программы и курсы на английском языке

Реализация ОП и курсов на английском языке является способом привлечения лучших зарубежных студентов по включенному обучению в магистратуре, что в целом повышает конкурентоспособность вуза и его выпускников на глобальном рынке. Поскольку при этом создаются смешанные российско-иностранские группы, наблюдается международный эффект подобных программ, который состоит в наблюдающемся росте адаптации выпускников университета к глобальному рынку труда.

В университете полностью реализуются на английском языке 3 магистерские программы: «Вычислительная механика и биомеханика» (Институт математики, механики и компьютерных наук), «Наноразмерная структура вещества» (МИЦ), «Современные проблемы физической и неорганической химии» (химический факультет).

В 2016 году расширилась представленность курсов в подразделениях и число реализованных модулей и дисциплин на английском языке. Разработаны и включены в учебный процесс новые курсы на английском языке в Институте управления в экономических, экологических и социальных системах, Институте радиотехнических систем и управления, Институте нанотехнологий, электроники и приборостроения, Институте социологии и регионоведения, Академии педагогики и психологии.

Всего разработано 112 курсов на английском языке, количество дисциплин по подразделениям представлено в *Таблице 1.1.2.3*.

Таблица 1.1.2.3 – Количество курсов по подразделениям

<i>Структурное подразделение</i>	<i>Количество курсов</i>
Институт математики, механики и компьютерных наук	19
Высшая школа бизнеса	6 (12 курсов по программе MBA)
Химический факультет	17
Институт истории и международных отношений	13
Академия педагогики и психологии	11
Физический факультет	8
Экономический факультет	7
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	4
Институт наук о Земле	3
Академия биологии и биотехнологии	4
Юридический факультет	2
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	3
Институт радиотехнических систем и управления	1
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	1
Институт социологии и регионоведения	1

Благодаря разработке и внедрению программ и курсов на английском языке университет, наряду с другими ведущими российскими вузами, создает единое инновационное образовательное пространство. Эти программы являются реальным вкладом в становление юга России как региона «экономики знаний». Кроме того, курсы на английском языке стимулируют развитие международной мобильности студентов и молодых исследователей, способствуя развитию международного уровня компетенций.

Международная летняя школа «Магистериум»

Международные летние школы – эффективный канал продвижения образовательных программ университета на внешний рынок, привлечения российских и иностранных студентов, возможность развития международных компетенций сотрудников и студентов университета.

С 28 августа по 10 сентября при поддержке DAAD (Германская служба академического обмена) прошла первая международная Летняя школа ЮФУ «Магистериум-2016» в г. Геленджике, по теме: «Азово-Черноморский регион в экологическом и культурном контексте». Ее замысел состоял в том, чтобы проанализировать наиболее острые региональные проблемы и возможности их научного решения с позиций эко-культурного подхода. Междисциплинарный характер эко-культурного подхода был реализован в модульном построении учебного процесса. Азово-Черноморский регион рассматривался через призму основных сфер научного знания, которым соответствовало три модуля: «Естественные и точные науки», «Гуманитарное знание», «Общественные науки». Программа первых трех дней каждого модуля открывалась рамочной лекцией, очерчивавшей круг проблем региона с позиций конкретной науки. Далее обучающимся предлагались на выбор несколько занятий в интерактивном режиме, в которых конкретизировалась проблематика, обозначенная в установочных лекциях. Все занятия проходили на английском языке. По вечерам проходили тренинги, языковые викторины, экономические игры, просмотр и обсуждение тематических кинофильмов. В последний день каждого модуля проводилась тематическая экскурсия, призванная «оживить» теоретические знания, полученные на занятиях.

В качестве лекторов приняли участие как преподаватели университета (Института истории и международных отношений, Института Наук о Земле, Института математики, механики и компьютерных наук, Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации, экономического факультета,

Академии психологии и педагогики), так и зарубежные коллеги из Венского Института прикладных наук Ханно Майсснер и Йоханнес Ляйтнер.

Важным компонентом программы школы была проектная работа, нацеленная на формирование у обучающихся понимания методологии и основных принципов проектной деятельности, усвоение ими навыков проектного мышления и работы в команде. С этой целью были проведены обучающие семинары и тренинги командообразования. Среди учащихся сформированы 4 проектные группы, а в последний день – проведена публичная защита реализованных ими медийных проектов. Лучшим был признан проект *RockeTspot*, посвященный созданию медиа-портала о наиболее примечательных местах Азово-Черноморского региона с помощью QR кода, созданный совместными усилиями студентов – филологов и инженеров (В. Лапшин, Н. Жамаль, Е. Топал, К. Комарко, И. Пипник, В. Федосова).

В работе школы приняли участие студенты Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации, Института компьютерных наук и безопасности, экономического факультета, Академии архитектуры и искусств и Института математики, механики и компьютерных наук, а также 7 иностранных студентов из немецких и голландских университетов. Летняя школа «Магистериум-2016» была внесена в реестр летних школ программы DAAD «Go East», и немецкие студенты, участвовавшие в школе, получили финансовую поддержку DAAD. Иностранные студенты отметили уникальность школы в ее междисциплинарном характере и рекомендовали ее к более широкому продвижению на мировом рынке. Школа организована Управлением международного сотрудничества, внешних связей и программ развития и Центром междисциплинарного индивидуального гуманитарного образования. Организаторы планируют продолжить практику проведения летних междисциплинарных школ «Магистериум». Следующая школа будет исследовать проблемы урбанистики и устойчивого развития городов.

Одним из примеров успешно действующих долгосрочных партнерств является взаимодействие со стипендиальной программой Оксфордского Российского Фонда (далее – ОРФ). При финансовой поддержке Фонда в 2015/2016 учебном году 32 студента-стипендиата ОРФ приняли участие в различных конференциях, проводившихся в России. Была проведена Зимняя школа «Археология текста-5: эволюция информационных систем и кодов», явившаяся продолжением научно-образовательного проекта, направленного на рассмотрение категории текста и методов его анализа с позиций разных методологических подходов и различных областей социогуманитарного знания. Школа состоялась в Сочи с 31 января по 6 февраля 2016 г. В ней приняли участие 50 стипендиатов ОРФ из 18 университетов России. Школу проводили преподаватели Центра междисциплинарного индивидуального гуманитарного образования, сотрудники Управления международного сотрудничества, внешних связей и программ развития ЮФУ, координатор ОРФ в университете. Приглашенными лекторами Школы выступили известные специалисты Варшавского университета (Польша), НИУ «Высшая школа экономики», Центра истории искусств Института всеобщей истории РАН, Института русской литературы (Пушкинский Дом) РАН (Санкт-Петербург).

В 2016/2017 учебном году договорные отношения продолжились со 177 стипендиатами, из них: бакалавриат – 120; магистратура – 57.

Размер стипендии составил 6 000 рублей в месяц. Размер пожертвования Фонда – 11,88 млн руб.

Среди проектов, способствующих развитию интернационализации деятельности университета, повышению качества международного образования, необходимо отметить программы повышения языковой компетенции научно-педагогических работников, распространение лучшего зарубежного опыта в области качества и технологий образования, привлечение иностранных специалистов для проведения исследований и чтения лекций, повышение квалификации сотрудников в области организации международной деятельности.

Повышение языковых компетенций НПР

Информационное научное пространство международного сообщества на 80% состоит из англоязычных источников в онлайн-режиме. Английский язык является рабочим языком большинства статусных научных конференций, появляется все больше программ на английском языке в разных университетах мира. Одно из направлений развития университета – создание англоязычного пространства. Этому способствует реализация концепции преподавания иностранных языков для обучающихся и проект по повышению языковых компетенций НПР. Около 60 НПР прошли тестирование по английскому языку в Институте филологии, журналистики и межкультурной коммуникации осенью 2016 года. Из этих преподавателей были сформированы учебные группы в зависимости от уровня

владения языком, зачислены на программу обучения английскому языку в объеме 144 часов, в результате которой они должны перейти на следующий уровень владения языком. При достижении уровня B2 преподаватели могут участвовать в международных проектах «Erasmus+» и преподавать на английском языке, писать статьи в международные индексируемые журналы.

Международный «кофе-брейк»

Для распространения лучшего зарубежного опыта в области методики преподавания и повышения качества обучения в университете был организован пробный семинар в формате «Международный кофе-брейк» для сотрудников университета. В качестве трансляции инновационных методов в обучении были выбраны «Разработка кейса по зарубежной компании в России», который был применен во время чтения лекций профессором экономического факультета А.Ю. Никитаевой в Венском Университете прикладных наук (проект «Erasmus+» KA1), и «Преимущества симуляционного метода обучения в университете Ставангер» – доцентом Института истории и международных отношений О.С. Карнауховой.

В семинаре приняли участие сотрудники факультета управления, экономического факультета, Академии психологии и педагогики, Института философии и социально-политических наук, Высшей школы бизнеса, Института математики, механики и компьютерных наук и Института управления в экономических, экологических и социальных системах. Участники семинара обсудили различные варианты разработки кейсов и симуляционных методов в рамках собственных курсов. Повестку инновационной формы обмена опытом – лидерство в образовании и формы реализации международных летних школ.

Был организован ряд информационных дней, семинаров и тренингов в области организации международной деятельности:

- информационный день «Конкурсы и финансовая поддержка участия российских организаций в программе «ГОРИЗОНТ-2020» (20 апреля 2016 г., г. Таганрог), который провели А.А. Балякин, руководитель Национальной контактной точки «Нанотехнологии», начальник отдела научно-технических программ и проектов Управления научно-аналитической информации, НИЦ «Курчатовский институт»; И.В. Горшкова, представитель Национальной контактной точки НКТ «Аэронавтика», Отделение внешнеэкономической деятельности ФГУП «ЦАГИ» (Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского);

- тренинги по программе «Erasmus+» для сотрудников структурных подразделений университета, на которых рассмотрены вопросы, касающиеся принципов формирования консорциума и заполнения логико-структурной матрицы проектов;

- в августе 2016 г. организован семинар-тренинг по вопросам международного сотрудничества, приема иностранных граждан для координаторов международного сотрудничества подразделений университета;

- стратегические сессии с сотрудниками Института управления в экономических, экологических и социальных системах и Высшей школы бизнеса, в рамках которых разработаны планы интернационализации деятельности структурных подразделений.

Международные образовательные программы и гранты

Развитие системы международного образования осуществляется через участие университета в глобальных инициативах. В нем реализуются крупные образовательные проекты с американскими и европейскими университетами.

В рамках гранта Российско-американского партнерства реализуется магистерская программа на английском языке «Современные проблемы физической и неорганической химии» с участием американских преподавателей из университета Северной Каролины в Шарлотт (США). Курсы читаются в дистанционном режиме.

«Erasmus+»

Университет активно участвует в проектах европейской программы «Erasmus+», направленных на предоставление возможности студентам и преподавателям различных стран познакомиться с культурой и образованием другой страны (направление «мобильность»), модернизацию университетов из разных стран (направление «развитие потенциала»), развитие европейских исследований (программа Жана Моне).

«Erasmus+» «мобильность»

В настоящее время подписано 11 соглашений «Erasmus+» с университетами Нидерландов, Германии, Польши, Австрии, Словакии, Венгрии, Литвы, Финляндии, Испании:

- Университет Твенте (Нидерланды);
- Университет Кадис (Испания);
- Автономный Университет Барселона (альянс 4 университетов, Испания);
- Технический университет Лаппееранта (Финляндия);
- Университет Саарланд (Германия);
- Университет Вильнюс (Литва);
- Университет прикладных наук, Вена (Австрия);
- Университет имени Яноша Кадолани (Венгрия);
- Технический Университет Лодзь (Польша);
- Университет Кошице (Словакия);
- Экономический Университет Катовице (Польша).

В рамках проектов «Erasmus+» преподаватели университета получили возможность финансовой поддержки участия в академической мобильности в качестве лекторов в совершенно новой социокультурной и иноязычной среде. В 2016 г. 7 преподавателей прочитали лекции в университете Твенте (Нидерланды), Техническом университете Лаппеенранта (Финляндия), Университете Вильнюс (Литва), Университете Кадис (Испания), Университете прикладных наук, Вена (Австрия), Университете имени Яноша Кадолани (Венгрия).

Участники проектов «Erasmus+» из числа НПР отмечают высокий уровень зарубежных студентов, большие требования к методике преподавания, коллегияльную преподавательскую среду, инновационные методики обучения. Отбор для участия в проектах «Erasmus+» проходит на конкурсной основе и носит прозрачный характер. Окончательное решение о победителе и программе курса лекций принадлежит принимающей стороне.

В рамках проектов «Erasmus+» осуществляется и входящая мобильность: в отчетном году в университет приехали студенты из Испании, Австрии и Нидерландов, которые занимаются вместе со студентами университета и слушают профессиональные курсы на английском языке. Дополнительно они посещают занятия по русскому языку, чтобы лучше узнать университет, город и страну. Студенты «Erasmus+» приняли активное участие в Дне партнерских вузов, проведенном в университете, и рассказали присутствующим об особенностях обучения в их родных странах.

Университет разработал новые заявки по данному направлению совместно с университетами Италии, Румынии и Польши.

Направление «Развитие потенциала университетов»

В 2016 году заканчивается первый год структурного проекта «Развитие подходов к гармонизации комплексных стратегий интернационализации высшего образования, научных исследований и инноваций университетов Европейского Союза, России, Беларуси и Армении». В проекте участвуют 13 университетов: Университет Севильи (Испания) – координатор; Университет Астон (Великобритания); Университет Кассель (Германия); Римский университет Сапиенца (Италия); Политехнический университет Томар (Португалия); Технический университет Салоники (Греция); Воронежский государственный университет; Южный федеральный университет; Пензенский государственный университет; Белорусский государственный университет; Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации; Российско-Армянский (Славянский) университет; Евразийский международный университет (Армения). Помимо университетов в проекте участвуют министерства высшего образования и науки трех стран СНГ.

Участники проекта провели бенчмаркинг процессов интернационализации в странах-участницах путем анкетирования соответствующих международных отделов, чтобы выявить имеющиеся разрывы и примеры лучших практик. ЮФУ является со-руководителем самого важного рабочего пакета по разработке стратегий интернационализации университетов и повышению квалификации сотрудников международных служб по различным аспектам интернационализации.

Программа Жана Моне

В рамках реализации программ Жана Моне Институтом истории и международных отношений совместно с Адыгейским государственным университетом с 1 августа по 7 августа была проведена Летняя школа «ЕС: конструируя общее пространство. Миграция и интеграция».

В образовательном мероприятии приняли участие свыше 40 студентов из городов России, а также стран Западной Европы. Профессорско-преподавательский состав, работавший со слушателями, был сформирован из представителей различных российских и зарубежных университетов-партнеров, среди которых стоит отметить Халида Хаяти (Университет Линчопинга (Швеция)) и Йоханнеса Лайтнера (Университет прикладных наук в Вене (Австрия)).

В течение семи дней участники школы работали в режиме нон-стоп, изучая вопросы современной миграционной политики. Привычная лекционная система преподавания была прекрасно совмещена с групповыми тренингами и ролевыми играми, а также круглыми столами. Центральной идеей школы было развитие у слушателей навыков проектно-инновационной деятельности в рамках конкретно заданной проблематики. В ходе работы над проектами студенты неоднократно пользовались возможностью личной консультации приглашенных экспертов, по окончании занятий студентами были защищены разработанные проекты.

Модуль Жана Моне «Super-Diversity, Citizenship and Integration in the European Union – DICITE» («Разнообразие, гражданство и интеграция в Европейском Союзе – DICITE») (2016–2019)

Модуль DICITE является площадкой для обсуждения и применения усилий опытных и молодых ученых по внедрению принципа междисциплинарности в изучение европейской интеграции, многообразия, равенства и экономического развития. Модуль является реакцией на растущую потребность для профессионалов, которые специализируются на конкретных аспектах управления многообразием этноконфессиональных процессов, экономического поведения и имеют критический взгляд на процесс интеграции.

Являясь неотъемлемой частью магистерской программы «Этноконфессиональные процессы в современном мире» в Институте истории и международных отношений (численность специализирующихся – 25 студентов в год), модуль будет приемлем для всех студентов в рамках программы внутренней мобильности, реализуемой в университете (модуль академической мобильности вмещает до 30 студентов в семестр). Это позволит применить проектный метод обучения (будут инициированы маломасштабные исследовательские проекты и публичные блоги, проведены регулярные электронные семинары).

Привлечение студентов и ученых из университета и вузов-партнеров в Бремене (Германия) и Мачерате (Италия) с помощью цифровых средств обучения (вебинары и блоги) станет дополнительным инструментом для углубления знаний о ЕС и для дальнейшего погружения ЮФУ и юга России в Европейский образовательный контекст.

Исследовательская Сеть Жана Моне “Memory and Securitization in European Union and Neighbourhood – NEMESIS” («Память и безопасность в Европе и за ее пределами – NEMESIS») (2015–2018)

Исследования в рамках проекта нацелены на три темы:

- возрождение «больших нарративов» как якобы конкурирующих цивилизационных пространств;
- использование исторических аргументов и концепции безопасности в исследовании противоборства между церквями и религиозными ассоциациями (разных православных патриархатов, исламскими муфтиятами и евангелической церковью);
- изучение дискретных форм конкуренции за региональное влияние «мягких» дискурсов секьюритизации (нормативная основа влияния ЕС и атрибуты расширения; политика соседства).

Через различные информационно-разъяснительные мероприятия проект будет дополнять исследовательский анализ приведенных выше тем путем объединения междисциплинарных научных знаний с практиками соответствующих институтов ЕС вместе с представителями религиозных общин и диаспор и, главное, журналистами как печатных, так и интернет-СМИ. Участие студентов и аспирантов является важной частью этой инициативы. Проект подразумевает просветительскую деятельность в школьных учебных заведениях.

Партнерами проекта являются: Университет Бремена (Германия), Университет Амстердама (Нидерланды), Университет ЦИВИТАС (Польша), Высшая Школа прикладных наук в Вене (Австрия). В рамках проекта в 2016 году были осуществлены следующие мероприятия:

- проведена международная Летняя школа для студентов на базе Университета Цивитас (Польша, Варшава), 19–23 сентября (16 студентов);
- серия визит-лекций в Высшей Школе прикладных наук в Вене (Австрия) в течение осеннего семестра 2016/2017 учебного года;
- организованы курсы повышения квалификации для учителей и преподавателей высшей школы на базе Института истории и международных отношений (15 участников), сентябрь;
- подготовлена к печати коллективная монография, которая планируется к изданию в Routledge Press в 2017 году.

В Таблицах 1.1.2.4 – 1.1.2.5 представлено расширение финансирования международными фондами программ, в которых участвуют сотрудники и коллективы структурных подразделений, за отчетный период.

Таблица 1.1.2.4 – Международные образовательные проекты (коллективные)

Наименование программы	Количество	Структурное подразделение
«Erasmus+»	2	Высшая школа бизнеса
«Erasmus+»	3	Институт математики, механики и компьютерных наук
«Erasmus+»	2	Экономический факультет
Европейская зимняя академия 2016: Европейские финансовые институты	1	Экономический факультет
NEMESIS, Программа Жана Моне (Европейский Союз)	1	Институт истории и международных отношений
Программа Фулбрайт (США) – прием иностранного специалиста	1	Факультет управления
Норвежский Центр кооперации в сфере образования	1	Институт управления в экономических, экологических и социальных системах
Министерство иностранных дел Норвегии	1	Институт управления в экономических, экологических и социальных системах
Мир без границ (совместно с Университетом Монтеррея (Мексика), Университетом Кадиса (Испания), Университетом UniNorte (Парагвай), Университет Вальядолида (Испания))	1	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации
Межуниверситетская программа аспирантуры «Переводоведение, профессиональный перевод, аудиовизуальная коммуникация» (совместно с университетами Испании, Чехии, Польши, Канады)	1	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации
Германская служба академических обменов DAAD (совместно с Университетом земли Саар, Германия)	1	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации; Экономический факультет
Российско-Украинский университет	1	Институт радиотехнических систем и управления
Программа партнерства университетов, Фонд Евразия (США)	1	Химический факультет

Таблица 1.1.2.5 – Международные образовательные проекты (индивидуальные гранты)

Наименование программы / Источник финансирования	Количество	Структурное подразделение
Stipendium Hungaricum, Правительство Венгрии	2	Высшая школа бизнеса
Программа Жана Моне (Европейский Союз)	1	Институт истории и международных отношений
«Erasmus+»	1	Экономический факультет

Наименование программы / Источник финансирования	Количество	Структурное подразделение
Международные магистерские недели (Венский университет прикладных наук VFI, Австрия)	1	Экономический факультет
Московское представительство Гете-Института	3	Экономический факультет
Национальный институт демографических исследований (Франция)	1	Экономический факультет
Университет Потсдама (Германия)	4	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации
Программа Фулбрайт (США) (прием профессора)	1	Факультет управления

В целом за прошедшие 5 лет система международного образования развивалась по нарастающей: были отработаны основные бизнес-процессы, разработаны необходимые нормативные документы, регулирующие академическую мобильность обучающихся, включая механизмы перезачета кредитов, преподавание курсов на английском языке, разработку совместных международных программ; запущены механизмы финансирования мобильности (стипендия ректора, материальная поддержка, стипендия «Erasmus+»), отточены конкурсные процедуры отбора кандидатов на участие в международных проектах и программах, подготовлены координаторы международного сотрудничества в структурных подразделениях.

1.1.3 Академическая мобильность обучающихся

Международная академическая мобильность

В отчетный период активизировалось сотрудничество в рамках договоров о студенческом обмене со следующими вузами:

Университет Твенте (Нидерланды), Автономный университет Барселоны (Испания), Венский университет прикладных наук (Австрия), Технический университет Дортмунда (Германия), Суwonский университет (Ю. Корея), Университет Кадиса (Испания), Университет земли Саар (Германия), Бранденбургский технологический университет Коттбуса (Германия), Университет Лаппееранта (Финляндия), Варшавский университет (Польша), Институт политических наук Тулузы (Франция), Университет Хальмштадта (Швеция), Университет прикладных наук им. Яноша Кодолани (Венгрия), Университет международного бизнеса и экономики (Китай), Российско-Армянский (Славянский) университет (Армения).

В 2016 году заключены договоры об обмене студентами с Университетом Экономики в Братиславе (Словакия), Цзилиньским анимационным университетом (Китай) и Кызылординским государственным университетом имени Коркыт Ата (Казахстан).

Всего реализуется 40 договоров с зарубежными университетами-партнерами об академическом обмене студентами (Таблица 1.1.3.1).

Таблица 1.1.3.1 – Перечень зарубежных партнеров университета в рамках программ академического обмена

Страна – Университет	Позиция в рейтинге		
	QS	THE	ARWU
Австрия			
Венский университет прикладных наук			
Армения			
Российско-Армянский (Славянский) университет			
Венгрия			
Университет прикладных наук им. Яноша Кодолани			
Германия			
Бранденбургский технологический университет Коттбуса			
Технический университет Дортмунда		305 – 350	

Отчет ректора Южного федерального университета за 2016 г.

Страна – Университет	Позиция в рейтинге		
	QS	THE	ARWU
Технический университет Гамбург-Харбурга			
Университет земли Саар			
Дания			
Университет Ольборг	374	201 – 250	201 – 300
Индонезия			
Христианский университет Петры			
Испания			
Автономный университет Барселоны	203	163	
Королевский университет Хуана Карлоса			
Университет Аликанте			
Университет Кадиса			
Университет Сантьяго де Компостела			
Университет Алкала			
Университет Саламанки	481 – 490		
Университет Бургоса			
Университет Кантабрии			
Мадридский университет Комплутенсе	239		
Италия			
Университет Турина		351 – 400	
Казахстан			
Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата			
Китай			
Цзилинский анимационный институт			
Латвия			
Рижская Международная высшая школа экономики и управления			
Мексика			
Технологический университет Монтеррея			
Нидерланды			
Университет Твенте	177	153	
Норвегия			
Остфольдский университетский колледж			
Польша			
Варшавский университет	366		
Лодзинский технический университет			
Экономический университет Катовице			
Португалия			
Университет Авейро			
Словакия			
Университет Экономики в Братиславе			
Турция			

Страна – Университет	Позиция в рейтинге		
	QS	THE	ARWU
Ближневосточный технический университет	471 – 480		
Университет Акдениз			
Университет Сельчук			
Финляндия			
Технологический университет Лаппеенранта	471 – 480		
Франция			
Технологический университет Компьен			
Тулузский институт политических наук			
Швеция			
Университет Линчепинга	282		
Хальмштадский университет			
Южная Корея			
Сувонский Университет			

Международная академическая мобильность обучающихся проходит в формах семестровых программ, стажировок и практик, участия в конференциях и спортивных мероприятиях. Всего в программах академической мобильности в 2016 году приняло участие 304 студента (200 бакалавров, 74 магистранта, 30 аспирантов), что практически в 2 раза больше, чем в прошлом году (Таблица 1.1.3.2). 82 студента университета приняли участие в семестровых программах академической мобильности в течение не менее трех месяцев, из них 24 студента – в программе «Erasmus+» в университетах-партнерах.

Таблица 1.1.3.2 – Исходящая академическая мобильность обучающихся, чел.

Вид исходящей академической мобильности	2015	2016
В рамках обменных программ и стажировок		
Весенний семестр	19	41
Осенний семестр	33	41
Всего	52	82
Принявших участие в краткосрочных зарубежных стажировках, курсах, конференциях	105	222
Принявших участие в программах академической мобильности любой продолжительности	157	304

Количество обучающихся, участвующих в различных формах академической мобильности, увеличилось во многом благодаря проведению конкурсов среди обучающихся университета на получение материальной поддержки с целью участия в международных академических программах, включая конкурс на получение стипендии ректора ЮФУ для магистрантов 1 года обучения в весеннем семестре 2016/2017 учебного года. Ключевыми критериями отбора в конкурсах являются: высокий уровень владения иностранным языком, связь программ обучения в университете и принимающей образовательной организации, высокая мотивация обучающихся, коммуникабельность, самостоятельность, открытость миру (толерантность, интерес к межкультурному общению).

Кроме того, в 2016 году отмечается более широкая информированность обучающихся о возможности участия в программах международной академической мобильности, в том числе благодаря проведению «Дня партнерских университетов» в октябре. В этом мероприятии были задействованы обучающиеся, которые уже посетили в вузы-партнеры в рамках программ обмена и могли поделиться собственным опытом, и иностранные студенты, представляющие партнерские вузы для реализации программ академического обмена. Мероприятие посетили около 200 обучающихся университета, которые прослушали презентации о программах «Erasmus+» и DAAD, направленных на развитие

международной академической мобильности, а также получили консультации об участии в программах обмена за рубежом (Таблица 1.1.3.3).

Таблица 1.1.3.3 – Исходящая международная академическая мобильность обучающихся в разрезе стран и категорий обучающихся

Страны	Обучение / стажировки не менее 3 месяцев, чел.			Стажировки / практика, школы менее 3 месяцев, чел.			Участие в конференциях, семинарах, чел.			Участие в спортивных мероприятиях, чел.		
	Бакалавры (специалисты)	Магистранты	Аспиранты	Бакалавры (специалисты)	Магистранты	Аспиранты	Бакалавры (специалисты)	Магистранты	Аспиранты	Бакалавры (специалисты)	Магистранты	Аспиранты
Аргентина					1							
Греция	2					1						
Беларусь				1			5					
Болгария				1	1			2	1			
Испания	5	9	4	31	5							
Италия		2		3		2	2		1			
Венгрия	5											
Ю. Корея	4			2					1			
Польша		3		19	3	3				2		
Швеция		2										
Германия	8	3	3	70	10	1	1		1			
Франция	1	3	1		1							
Нидерланды		2		1				1		3		
Армения		1		3								
Абхазия						1						
Кипр				16								
Киргизия							2					
Казахстан								1	1			
Словакия	1											
Латвия	1											
Литва		1										
Китай					1							
Австрия	4	2			4				1			
США	3											
Канада									1			
Финляндия		9	3	2	1	1						
Великобритания				1				3				
Индонезия									1			
Украина				1								
Мальта				3	2							
Парагвай					1							
Итого	34	37	11	153	30	9	10	7	10	3		
Всего		82			192			27		3		

На Рисунке 1.1.3.1 представлены принимающие страны участников исходящей мобильности обучающихся. Самыми популярными странами среди обучающихся университета являются Германия, Испания, Польша.

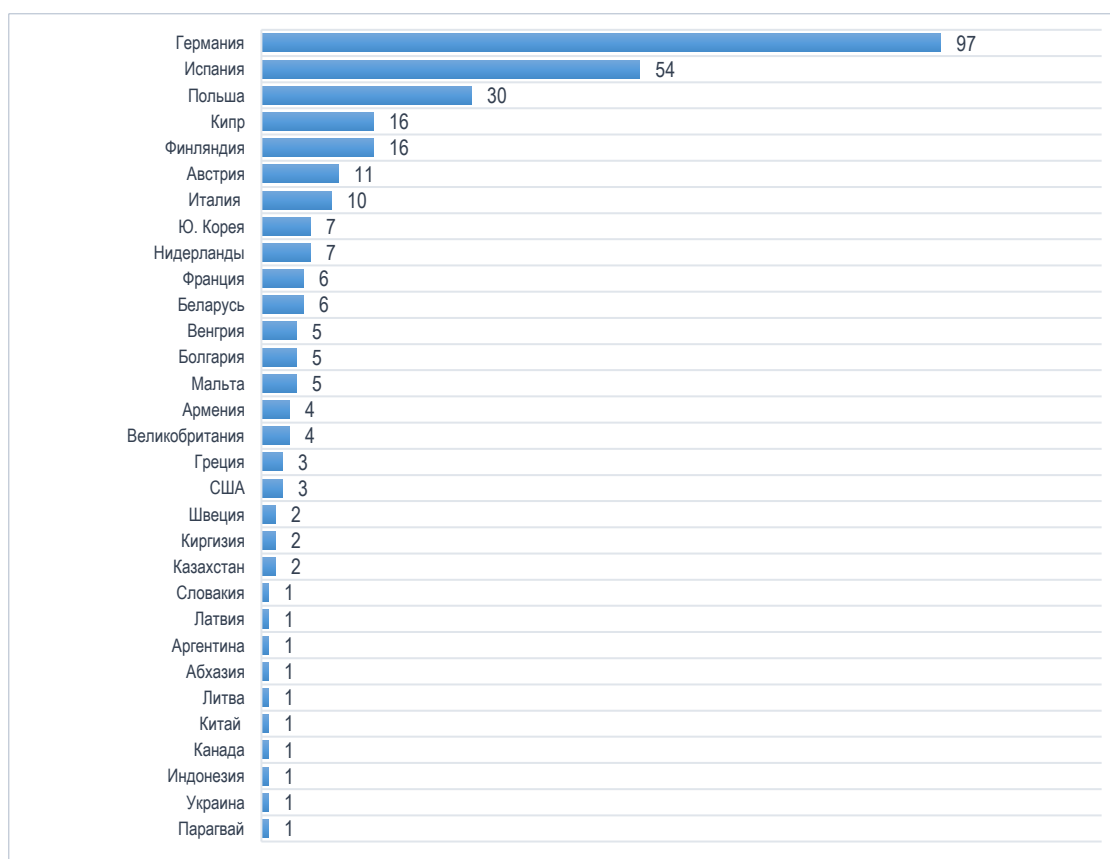


Рисунок 1.1.3.1 – Распределение участников программ международной академической мобильности по странам, чел.

Распределение обучающихся университета, принявших участие в семестровых программах академической мобильности, представлено в Таблице 1.1.3.4.

Таблица 1.1.3.4 – Исходящая мобильность обучающихся в распределении по структурным подразделениям (программы академического обмена не менее семестра)

Структурное подразделение	Человек
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	19
Институт математики, механики и компьютерных наук	18
Экономический факультет	13
Высшая школа бизнеса	11
Институт истории и международных отношений	4
Физический факультет	4
Академия архитектуры и искусств	3
Академия биологии и биотехнологии	2
Институт социологии и регионоведения	2
Факультет управления	1
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	1
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	1
Институт философии и социально-политических наук	1
Институт наук о Земле	1
МИЦ	1

С 13 по 20 декабря 2016 г. 20 студентов экономического и юридического факультетов, факультета управления, включая 17 обучающихся, получивших материальную поддержку, приняли участие в международной программе академической мобильности «Европейская зимняя академия 2016: Европейские финансовые институты», организованной Европейской Академией Отценхаузен (Германия) совместно с экономическим факультетом. В рамках программы студенты изучили особенности функционирования публичных и частных финансовых институтов в ЕС, проблемы развития европейских финансовых центров, посетили Университет земли Саар (Саарбрюккен), Европейский инвестиционный банк (Люксембург), Немецкий федеральный банк и Немецкую биржу (Франкфурт-на-Майне). Для реализации программы привлечены средства партнеров в объеме 12 000 евро (Европейской Академии Отценхаузен, фонда АСКО-Европа и Международного центра европейского образования CIFE).

В декабре 2016 г. 10 слушателей Программы междисциплинарного индивидуального гуманитарного образования (далее – МИГО), которые являются студентами бакалавриата и магистратуры Института истории и международных отношений, Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации, Академии психологии и педагогики, Института философии и социально-политических наук и экономического факультета, приняли участие в научно-исследовательской стажировке в Варшавском университете. 4 из них стали победителями конкурса на получение материальной поддержки для участия в программах международной академической мобильности. Студенты работают над индивидуальными проектами, а также над коллективным научно-просветительским проектом «Варшава-на-Дону».

Проект посвящен «человеческому измерению» события, положившего начало истории нашего университета. «Варшава-на-Дону» – это исследование судеб людей, переехавших в 1915 году с берегов Вислы на Дон и обретших здесь свою вторую родину. В 2015 году группа студентов МИГО отправилась в Варшаву на поиски документов в польских архивах, а затем продолжила поиски документов в архивах Ростова-на-Дону. Одним из промежуточных результатов проекта стал фильм «Варшава-на-Дону: история одного университета» – победитель кинофестиваля «ЮФУ, я люблю тебя» в номинации «Лучший документальный фильм». В 2016 году во время стажировки студенты продолжили исследовательскую работу в архивах Варшавы.

Внутрироссийская академическая мобильность осуществляется преимущественно в процессе реализации образовательных программ в сетевой форме между федеральными университетами страны. Проект был начат в 2014 года Университет полностью выполняет свои обязательства по приему и обучению студентов из вузов-партнеров в соответствии с заключенными договорами о сетевой форме реализации по 13 направлениям подготовки магистратуры: Прикладная математика и информатика, Филология, Химия, Физика, Биология, Экономика, Туризм, Психолого-педагогическое образование, История, Менеджмент, Специальное (дефектологическое) образование, Юриспруденция (2 образовательные программы), Культурология. По семи образовательным программам Южный федеральный университет является координатором сети.

В 2016 году продолжено развитие сетевого взаимодействия в рамках реализации десяти магистерских программ. Для организации приема обучающихся в 2016 году университет заключил договоры о сетевом взаимодействии по 7 направлениям подготовки магистратуры: Туризм, Психолого-педагогическое образование, История, Менеджмент, Экономика, Специальное (дефектологическое) образование и Юриспруденция, на которые было зачислено 280 обучающихся, что почти в 2 раза больше предыдущего набора.

Рост контингента студентов университета, обучающихся по образовательным программам, реализуемым в сетевой форме, представлен на Рисунке 1.1.3.2.

Важным аспектом развития сетевого взаимодействия, помимо расширения спектра направлений подготовки и увеличения



Рисунок 1.1.3.2 – Количество обучающихся по сетевым образовательным программам, чел.

контингента обучающихся, является рост академической мобильности магистрантов. Динамика академической мобильности студентов по сетевым образовательным программам магистратуры представлена на *Рисунке 1.1.3.3*.

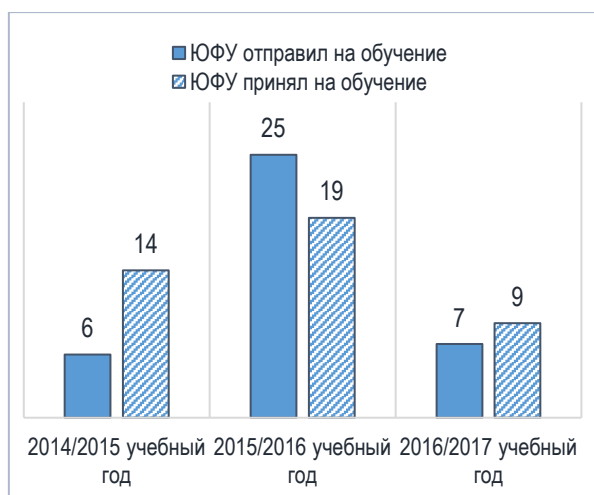


Рисунок 1.1.3.3 – Академическая мобильность студентов сетевых программ, чел.

Университет ведет работу по содействию доступности академической мобильности студентов. Проведен конкурсный отбор среди обучающихся для участия в Программе поддержки внутрироссийской академической мобильности. Материальное поощрение на освоение образовательного модуля на базе вуза-партнера получили 32 студента магистерских программ по направлениям подготовки: Экономика, Менеджмент, Юриспруденция, Туризм, Психолого-педагогическое образование, Специальное (дефектологическое) образование, История. В рамках академической мобильности по сетевым образовательным программам студенты прошли обучение в Балтийском, Казанском (Приволжском), Северо-Кавказском и Сибирском федеральных университетах.

В 2016 году была реализована программа поощрения университетской академической мобильности, направленная на повышение качества обучения, оптимизацию образовательного процесса, внедрение актуальных форм и методов обучения посредством интеграции ресурсов головного вуза и филиалов для повышения академической мобильности обучающихся, а также построения индивидуальных образовательных траекторий. Конкурсный отбор на право участия в данной программе поощрения прошли 10 обучающихся филиалов университета: 2 студента из филиала в г. Волгодонске, 5 – из филиала в г. Новошахтинске и 3 обучающихся из филиала в г. Махачкале.

1.2 Показатели образовательной деятельности университета

1.2.1 Прием студентов

В 2016 году прием осуществлялся по 34 укрупненным группам направлений подготовки бакалавриата и специалитета и 28 укрупненным группам направлений подготовки магистратуры.

Анализируя динамику приема, представленную на *Рисунке 1.2.1.1*, можно отметить изменение приема структуры в сторону увеличения магистратуры: 2012 г. – 1/8; 2013 г. – 1/4; 2014 г. – 1/3; 2015 г. – 1/2; 2016 г. – 1/1,25.

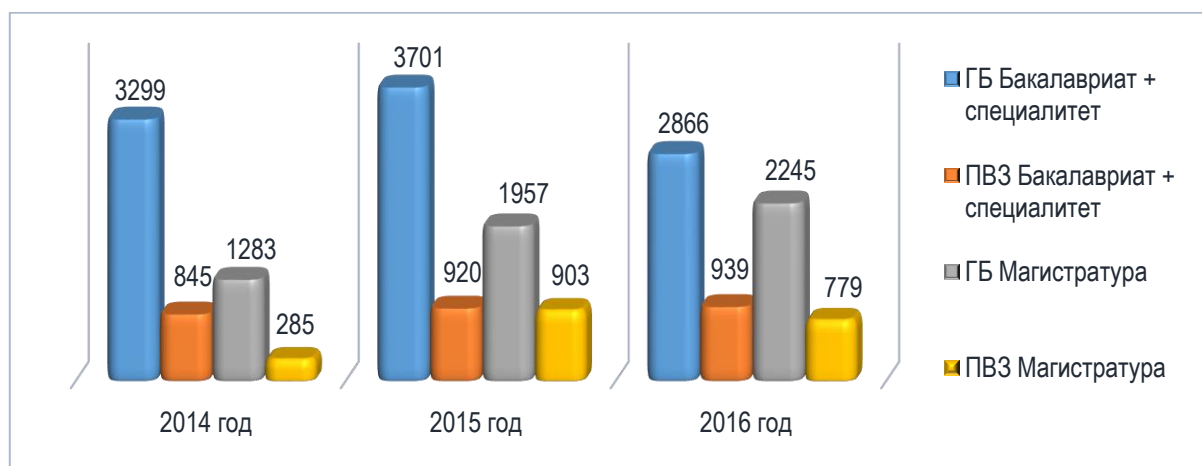


Рисунок 1.2.1.1 – Прием по программам подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры, чел.

Набор на программы подготовки бакалавриата и специалитета за счет средств федерального бюджета снизился на 22,56 % по сравнению с 2015 годом, на внебюджетную основу отмечается небольшой прирост на 2,1 %. Однако при приеме по программам подготовки магистратуры количество зачисленных на бюджетную основу в 2016 году составило 2 245, в 2015 году – 1 957, что позволяет отметить прирост на 12,9 %.

Анализ структуры приема зачисленных в 2016 году по программам подготовки бакалавриата и специалитета в разрезе направлений науки и образования выявил, что лидирующее место занимает инженерное направление – 31 %. В развернутом виде данный анализ представлен на *Рисунке 1.2.1.2*.

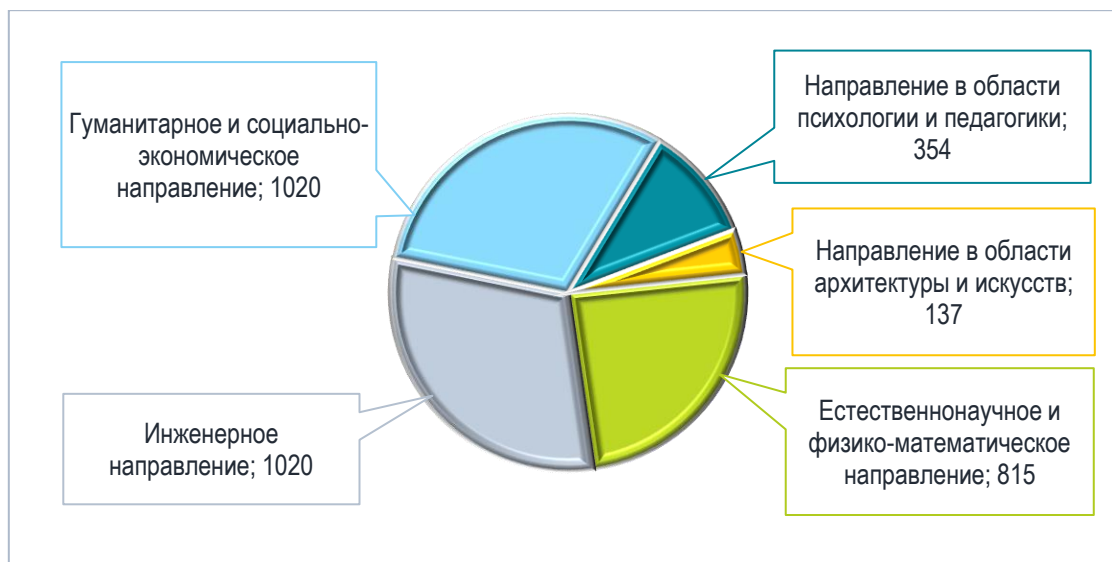


Рисунок 1.2.1.2 – Структура приема зачисленных по программам подготовки бакалавриата и специалитета, чел.

Аналогичный анализ структуры приема зачисленных в 2016 году по направлениям подготовки магистратуры показал, что наиболее востребованными являются гуманитарное и социально-экономическое направление науки и образования – 44 %, а также инженерное направление – 36 %. Подробно данный анализ представлен на *Рисунке 1.2.1.3*.

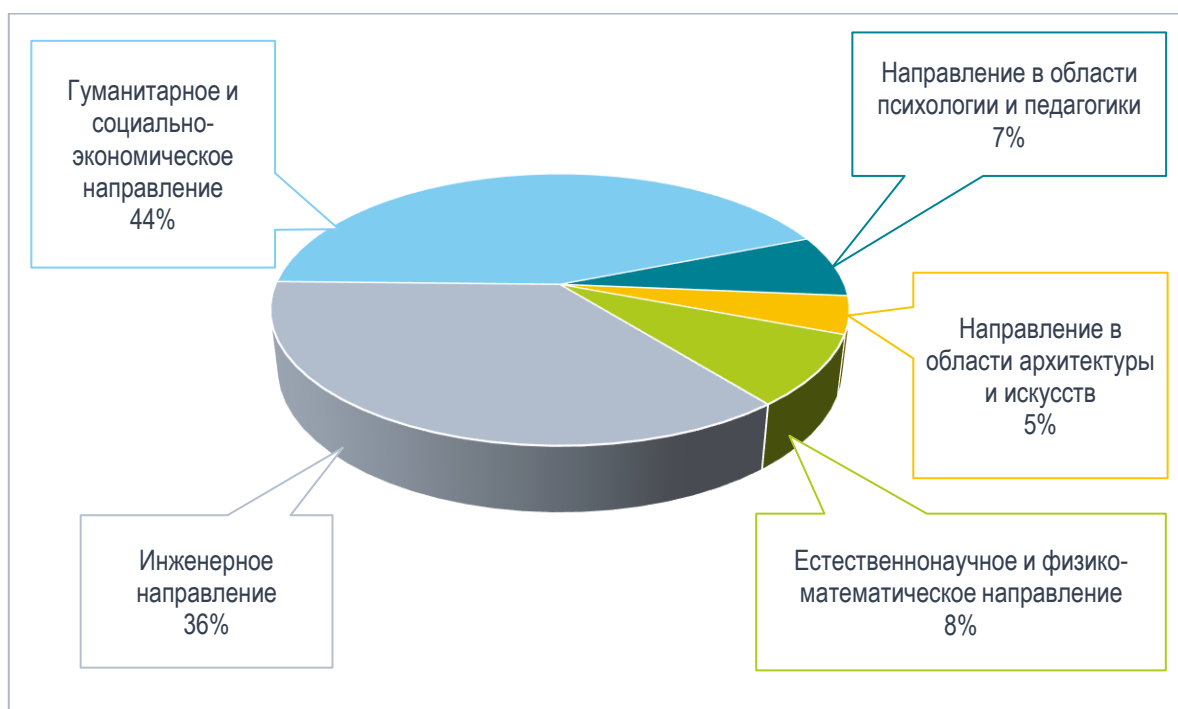


Рисунок 1.2.1.3 – Структура приема зачисленных по направлениям подготовки магистратуры

В Таблицах 1.2.1.1 – 1.2.1.2 представлена детальная информация о конкурсной ситуации и итогах набора 2016 года.

Таблица 1.2.1.1 – План набора и конкурсная ситуация по программам бакалавриата и специалитета

Формы обучения	План	Подано заявлений	Конкурс
Очная	2760	18 450	6,68
Очно-заочная, заочная	734	3239	4,41

Таблица 1.2.1.2 – План набора и прием в магистратуру (граждане РФ и соотечественники)

Формы обучения	План	Подано заявлений	Конкурс
Очная	1831	5757	3,14
Очно-заочная, заочная	413	3671	8,89

Всего в период приемной кампании было подано 35 821 заявлений, что на 5,8 % меньше, чем в 2015 году (38 039 заявлений). Общее количество зачисленных в университет составило 7 262 человек (включая 295 аспирантов и 138 студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования (далее – СПО)).

В аспирантуру было зачислено 295 человек, из них на бюджетной основе – 281; на основании договоров на оказание платных образовательных услуг – 14. План по бюджетному набору выполнен в полном объеме. Аспирантов из дальнего зарубежья зачислено 16 человек. Для сравнения: в 2015 г. в аспирантуру поступили 310 человек (из них на бюджетной основе – 282, на основании договоров на оказание платных образовательных услуг – 28), в 2014 году в аспирантуру поступили 286 человек (из них на бюджетной основе – 264, на основании договоров на оказание платных образовательных услуг – 22).

В университет зачислено 138 человек на основании договоров на оказание платных образовательных услуг по СПО, в 2015 году – 196, в 2014 году – 158.

Таблица 1.2.1.3 – Количество зачисленных абитуриентов (с учетом иностранных граждан), чел.

Подразделение	Бакалавриат			Специалитет			Магистратура			Всего		
	з/б ¹	п/у ²	всего	з/б	п/у	всего	з/б	п/у	всего	з/б	п/у	всего
форма обучения – очная												
Головной вуз	2060	384	2444	216	22	238	1832	307	2139	4108	713	4821
Филиалы	7	3	10	1	1	2	0	0	0	8	4	12
Итого	2067	387	2454	217	23	240	1832	307	2139	4116	717	4833
форма обучения – очно-заочная												
Головной вуз	45	27	72	0	0	0	176	227	403	221	254	475
Филиалы	2	9	11	0	0	0	0	0	0	2	9	11
Итого	47	36	83	0	0	0	176	227	403	223	263	486
форма обучения – заочная												
Головной вуз	499	255	754	11	1	12	237	245	482	747	501	1248
Филиалы	25	234	259	0	3	3	0	0	0	25	237	262
Итого	524	489	1013	11	4	15	237	245	482	772	738	1510
Всего	2638	912	3550	228	27	255	2245	779	3024	5111	1718	6829

За время приемной кампании 2016 году наблюдался рост среднего балла ЕГЭ поступающих в университет в сравнении с прошлыми годами приема, так, в 2016 году средний балл ЕГЭ составил 73,37;

¹ За счет бюджетных ассигнований федерального бюджета.

² По договорам об оказании платных образовательных услуг.

Отчет ректора Южного федерального университета за 2016 г.

в 2015 году – 71,37; в 2014 году – 71,32. В развернутом виде сведения о среднем балле ЕГЭ по укрупненным группам направлений за 2014–2016 годы представлены в *Таблице 1.2.1.4.*

Таблица 1.2.1.4 – Баллы ЕГЭ по укрепленным группам направлений (специальностей)

Шифр	Укрупненная группа направлений (специальностей)	Средний балл		
		2014	2015	2016
01.00.00	Математика и механика	73,83	70,75	72,23
02.00.00	Компьютерные и информационные науки	75,05	77,08	76,87
03.00.00	Физика и астрономия	65,39	68,82	68,83
04.00.00	Химия	71,70	74,86	72,79
05.00.00	Науки о Земле	68,01	67,58	69,15
06.00.00	Биологические науки	69,09	72,06	72,36
07.00.00	Архитектура	83,97	75,00	72,00
09.00.00	Информатика и вычислительная техника	66,24	68,49	68,11
10.00.00	Информационная безопасность	69,97	71,48	70,70
11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи	63,02	65,54	67,66
12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	61,05	63,67	66,85
13.00.00	Электро- и теплоэнергетика	64,13	63,46	66,44
15.00.00	Машиностроение	64,83	64,77	67,17
16.00.00	Физико-технические науки и технологии	65,33	66,20	65,63
17.03.01	Корабельное вооружение	-	57,00	75,17
20.00.00	Техносферная безопасность и природообустройство	56,03	62,67	69,50
21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	59,97	64,46	64,59
25.00.00	Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	58,43	69,33	70,08
27.00.00	Управление в технических системах	63,01	64,63	69,80
28.00.00	Нанотехнологии и наноматериалы	65,76	72,17	70,19
37.00.00	Психологические науки	71,79	70,43	71,40
38.00.00	Экономика и управление	76,56	81,22	74,43
39.00.00	Социология и социальная работа	66,81	70,25	68,00
40.00.00	Юриспруденция	83,87	88,15	77,87
41.00.00	Политические науки и регионоведение	75,28	79,89	75,37
42.00.00	Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	75,73	84,92	76,70
43.00.00	Сервис и туризм	71,20	71,79	70,02
44.00.00	Образование и педагогические науки	66,84	69,57	68,11
45.00.00	Языковедение и литературоведение	77,76	81,54	78,30
46.00.00	История и археология	70,58	73,48	73,75
47.00.00	Философия, этика и религиоведение	65,89	68,16	66,41
49.00.00	Физическая культура и спорт	65,80	71,46	69,85
51.00.00	Культуроведение и социокультурные проекты	67,19	70,67	66,90
54.00.00	Изобразительное и прикладные виды искусств	81,75	85,10	74,83

Целевой набор

Университет рассматривал поступившие заявки на целевой прием от органов государственной власти, местного самоуправления, государственных муниципальных учреждений, унитарных предприятий, государственных корпораций, государственных компаний или хозяйственных обществ, в уставном капитале которых есть доля Российской Федерации, субъектов Российской Федерации или муниципального образования, и принял решение о выделении целевых мест по заявленным ими направлениям подготовки (специальностям) в пределах контрольных цифр приема и в пределах квот, установленных учредителем – 15 %.

Всего по договорам о целевом приеме в университет в 2016 году зачислено 285 человек, для сравнения в 2015 году – 263 человека. Доля инженерного и педагогического образования составила 23 % от общего числа зачисленных. Целевые договоры заключены с администрациями муниципальных образований Ростовской области и Ставропольского края, с Министерством образования и науки республики Адыгея и республики Ингушетия, с Министерствами строительства и жилищно-коммунального хозяйства Карачаево-Черкесской Республики, с Министерством культуры РФ по Южному, Северо-Кавказскому и Крымскому федеральным округам, с Правительством республики Северная Осетия-Алания, МБУК «Ростовская-на-Дону городская централизованная библиотечная система», Центром документации новейшей истории Ростовской области, Государственным архивом Ростовской области. Университет ведет целевую подготовку студентов для прокуратуры Ростовской области, Следственного управления Следственного комитета РФ по Ростовской области и т.д.

Квотирование мест для инвалидов и других льготных категорий абитуриентов

В рамках особой квоты, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации, 2016 году в университет было принято: 12 сирот, 7 детей, оставшихся без попечения родителей, 1 инвалид I группы, 6 инвалидов II группы, 2 ветерана боевых действий, 9 инвалидов детства, 16 детей-инвалидов.

Анализ географической структуры набора граждан РФ показывает прирост абитуриентов из соседствующих регионов, что детально представлено в *Таблице 1.2.1.5.*

Таблица 1.2.1.5 – Географическая структура набора (граждане РФ)

Регионы		2015, %	2016, %
Южный ФО		90,93	89,30
Ростовская область		78,22	74,30
в том числе	г. Ростов-на-Дону	28,18	32,27
	г. Таганрог	8,5	9,57
Астраханская область		0,36	0,33
Волгоградская область		0,39	0,47
Краснодарский край		11,02	12,96
Республика Адыгея		0,29	0,46
Республика Калмыкия		0,64	0,79
Северо-Кавказский ФО		8,05	7,77
Ставропольский край		3,8	3,61
Автономные республики СКФО	Дагестан	1,59	1,48
	Ингушетия	0,29	0,32
	Кабардино-Балкария	0,54	0,56
	Карачаево-Черкесия	1,29	0,99
	Северная Осетия – Алания	0,46	0,60
	Чеченская	0,12	0,20
Другие регионы РФ		1,02	2,92

Университет осуществляет набор иностранных граждан на различные уровни образования, динамика которого представлена в *Таблице 1.2.1.6*.

Таблица 1.2.1.6 – Набор иностранных граждан, чел.

Категория	2015	2016
Бакалавриат, специалитет и магистратура	571	391
Аспиранты	32	25
Стажеры, слушатели включенного обучения	31	67
СПО	3	3
Слушатели подготовительного отделения	157	255
Слушатели курсов русского языка	78	67
Всего	872	808

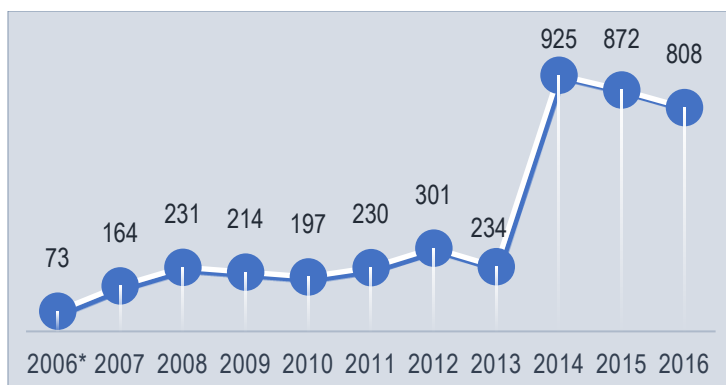


Рисунок 1.2.1.4 – Динамика набора иностранных граждан, чел.

В 2016 году на обучение в университете по всем видам образовательных программ были приняты 808 иностранных граждан. Динамика набора иностранных учащихся с 2006 по 2016 год отражена на *Рисунке 1.2.1.4*.

В наборе 2016 г. доля иностранных граждан, принятых на программы бакалавриата, составляет 73 % (283 чел.), магистратуры – 24 % (92 чел.). В наборе 2015 года доля иностранных граждан, принятых на программы бакалавриата, составляет 74 % (420 чел.), магистратуры – 22 % (128 чел.). Доля по инженерному и педагогическому образованию составила 21 % от общего числа зачисленных.

Преобладает количество обучающихся за счет бюджетных ассигнований Российской Федерации, преимущественно по квотам Минобрнауки России. Анализ набора иностранных граждан на основные образовательные программы представлен в *Таблице 1.2.1.7*. Три наиболее востребованных УГНС: 44.00.00 – Образование и педагогические науки, 45.00.00 –

Языкознание и литературоведение, 38.00.00 – Экономика и управление.

Таблица 1.2.1.7 – Прием иностранных граждан по уровням образования, чел.

Укрупненная группа направлений (специальностей)	Принято иностранных граждан		
	бакалавр (специалист)	магистр	всего
01.00.00 Математика и механика	8	0	8
02.00.00 Компьютерные и информационные науки	7	4	11
03.00.00 Физика и астрономия	2	1	3
04.00.00 Химия	1	0	1
05.00.00 Науки о земле	11	2	13
06.00.00 Биологические науки	12	4	16
07.00.00 Архитектура	19	2	21
09.00.00 Информатика и вычислительная техника	17	11	28
10.00.00 Информационная безопасность	6	0	6
11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи	11	5	16
12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	5	1	6
13.00.00 Электро- и теплоэнергетика	6	0	6
15.00.00 Машиностроение	1	0	1

* Данные до образования ЮФУ.

Укрупненная группа направлений (специальностей)	Принято иностранных граждан		
	бакалавр (специалист)	магистр	всего
20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство	0	1	1
21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	5	1	6
24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника	5	0	5
27.00.00 Управление в технических системах	4	4	8
28.00.00 Нанотехнологии и наноматериалы	2	0	2
29.00.00 Технологии легкой промышленности	0	0	0
37.00.00 Психологические науки	7	6	13
38.00.00 Экономика и управление	20	12	32
39.00.00 Социология и социальная работа	3	0	3
40.00.00 Юриспруденция	14	8	22
41.00.00 Политические науки и регионоведение	23	1	24
42.00.00 Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	8	1	9
43.00.00 Сервис и туризм	17	2	19
44.00.00 Образование и педагогические науки	39	14	53
45.00.00 Языкознание и литературоведение	36	6	42
46.00.00 История и археология	3	3	6
49.00.00 Физическая культура и спорт	2	0	2
51.00.00 Культуроведение и социокультурные проекты	0	1	1
54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств	5	2	7

Таблица 1.2.1.8 – Динамика экспертных заключений
о признании иностранного образования, ед.

Виды экспертных заключений	Подготовлено экспертных заключений		
	2014	2015	2016
Академическое признание. Всего	699	1944	1732
из них:			
положительные	694	1937	1717
отрицательные	5	7	15
Профессиональное признание. Всего	15	–	10
из них:			
положительные	15		10
отрицательные			
Всего	714	1944	1742

В соответствии с правом университета самостоятельно осуществлять признание иностранного образования и (или) квалификации и выдавать собственные экспертные заключения с целью приема на обучение и (или) работу в университете, за 2016 год подготовлено 1 742 экспертных заключения, 15 из которых имели отрицательный результат (подробно представлено в Таблице 1.2.1.8).

Несмотря на внешний спад количества иностранных обучающихся в общем контингенте набора 2016 года, вызванный сокращением приема граждан Украины, следует отметить положительную динамику роста числа иностранных обучающихся

из дальнего зарубежья за последние несколько лет:

- в 2013 г. зачислено иностранных абитуриентов из дальнего зарубежья – 234 чел.
- в 2014 г. зачислено иностранных абитуриентов из дальнего зарубежья – 558 чел.
- в 2015 г. зачислено иностранных абитуриентов из дальнего зарубежья – 615 чел.
- в 2016 г. зачислено иностранных абитуриентов из дальнего зарубежья – 746 чел.

1.2.2 Структура контингента обучающихся

В настоящее время в университете обучается по программам среднего профессионального образования, высшего образования и программам подготовки научно-педагогических кадров 27 186 человек, из них количество обучающихся по очной форме – 18 000 человек (или 66,2 % от всего контингента студентов); заочной форме – 7 900 студентов (29,1 %); очно-заочной (вечерней) форме – 1 286 обучающихся (4,7 %); 983 аспиранта и 45 докторантов. Кроме того, 345 обучающихся прибыло из стран дальнего зарубежья, а 1 169 – из стран СНГ и Украины.

Университет также реализует подготовку специалистов по программам СПО по очной форме, контингент которых составил 475 человек.

В Таблице 1.2.2.1 показана динамика распределения обучающихся по уровням обучения в университете и филиалах в разрезе различных форм обучения.

Таблица 1.2.2.1 – Контингент обучающихся по уровням обучения, чел.

Уровень обучения	Форма обучения			Всего	Из них	
	очная	очно-заочная	заочная		г/б	п/у
Головной вуз						
СПО	475	0	0	475	0	475
магистры	4178	723	1145	6046	4309	1737
бакалавры	10592	485	4959	16036	12742	3294
специалисты	1415	48	55	1518	1304	214
аспиранты	969	0	14	983	913	70
докторанты	45			45	2	43
Итого	17199	1256	6173	24628	19270	5358
Филиалы						
бакалавры	588	34	1983	2605	701	1904
специалисты	104	13	521	638	132	506
Итого	692	47	2504	3243	833	2410
Головной вуз и филиалы						
СПО	475	0	0	475	0	475
магистры	4178	723	1145	6046	4309	1737
бакалавры	10859	514	6569	17942	13193	4749
специалисты	1474	49	172	1695	1369	326
аспиранты	969	0	14	983	913	70
докторанты	45			45	2	43
Итого	18000	1286	7900	27186	19786	7400

В отчетном году в университете обучались по программам бакалавриата – 17 942 чел., в том числе 14,5 % – в филиалах, по программам магистратуры – 6 046 чел., специалитета – 1 695 чел., в филиалах – 11,7 %. Обучение в магистратуре, аспирантуре и докторантуре в филиалах не осуществляется.

В связи с переходом на уровневую систему образования снизилась доля специалитета и увеличилась доля бакалавриата. Кроме того, по сравнению с предыдущими годами заметно вырос контингент магистратуры и в 2016 году составил более 22 % от общего количества обучающихся (2015 год – более 15%, 2014 год – 9 %, в 2013 год – 6,8 %).

В Таблице 1.2.2.2 представлен контингент обучающихся в университете за период с 2012 по 2016 год в разрезе форм обучения.

Таблица 1.2.2.2 – Контингент в разрезе уровней и форм обучения, чел.

Форма обучения	2012	2013	2014	2015	2016
СПО	1212	852	586	498	475
очная	1187	852	586	498	475
очно-заочная	0				
заочная	25				
Бакалавриат	17827	19669	22377	21811	17942
очная	10212	11230	13037	12625	10859
очно-заочная	1066	1077	996	787	514
заочная	6549	7362	8344	8399	6569
Специалитет	21677	13985	7737	3701	1695
очная	10172	6786	4289	1679	1474
очно-заочная	1636	941	416	227	49
заочная	9869	6258	3032	1795	172
Магистратура	2195	2470	3011	4619	6046
очная	2093	2149	2427	3322	4178
очно-заочная	60	114	180	443	723
заочная	42	207	404	854	1145
Аспирантура	1122	1074	1046	1006	983
очная	793	808	922	947	969
заочная	329	266	124	59	14
Докторантура	61	78	41	51	45
Всего	44094	38128	34798	31686	27186

Из общего числа обучающихся в университете 18,5 % (6 925 чел.) составили обучающиеся по договору на оказание платных образовательных услуг, что проиллюстрировано на Рисунке 1.2.2.1.

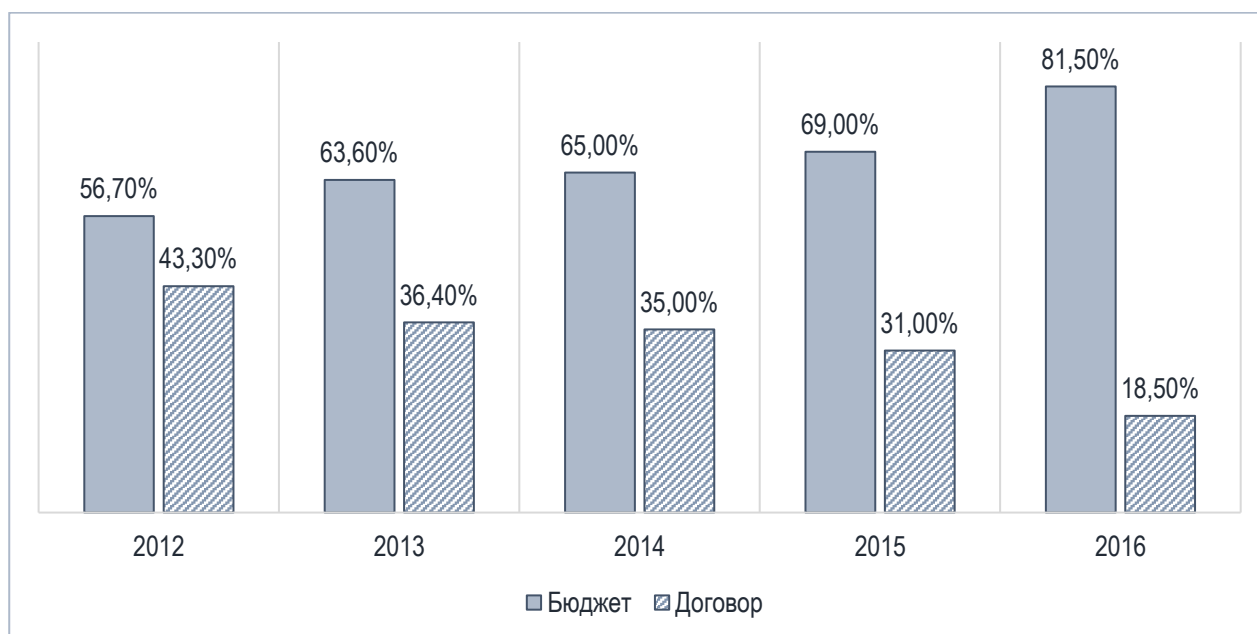


Рисунок 1.2.2.1 – Соотношение контингента обучающихся на бюджетной и договорной основе

Структура контингента обучающихся университета по программам высшего образования и программам аспирантуры на условиях общего приема в период с 2006 по 2016 год представлена на

Рисунке 1.2.2.2 и наглядно иллюстрирует снижение количества обучающихся в разрезе форм и уровней обучения.

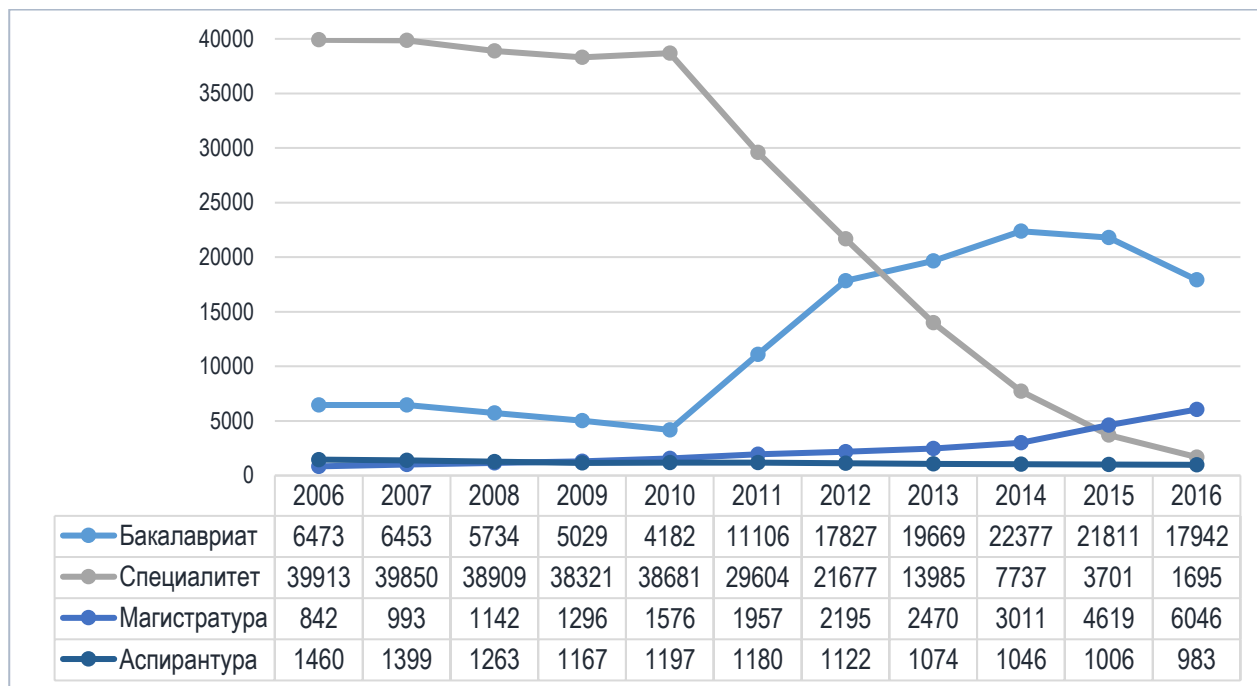


Рисунок 1.2.2.2 – Динамика контингента обучающихся по уровням подготовки, чел.

Изменение количественных параметров и качественной структуры контингента обучающихся во многом обусловлены установлением высоких требований к поступающим, а также приоритетов по развитию магистратуры и аспирантуры. С 2015 года происходит снижение контрольных цифр приема обучающихся на гуманитарные и педагогические направления подготовки, а также на заочную и очно-заочную формы обучения. Подготовка в аспирантуре с 2013 года ведется только по очной форме обучения.

Динамика контингента обучающихся в разрезе уровней образования представлена на Рисунке 1.2.2.3.

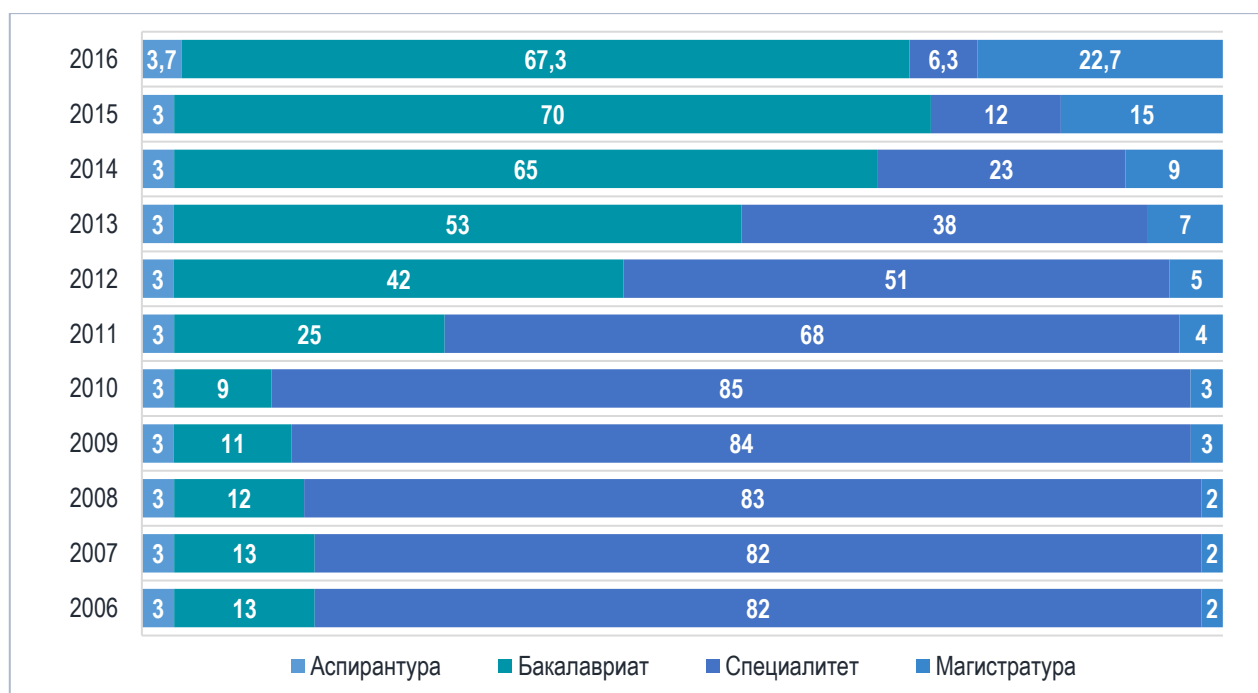


Рисунок 1.2.2.3 – Динамика контингента обучающихся в разрезе уровней образования, %

Доля обучающихся по программам бакалавриата в общей численности обучающихся по основным образовательным программам в 2016 году составила 67,3 %, магистров – 22,7 %, доля аспирантов составляет 3,7 % от общей численности. Доля обучающихся по программам специалитета сократилась до 6,3 %, что соответствует общим тенденциям развития высшего образования в России. Значительное увеличение доли магистров и аспирантов соответствует программе развития университета и задачам федеральных университетов.

Общий контингент обучающихся университета в разрезе научных направлений и уровней подготовки представлен в Таблице 1.2.2.3 и на Рисунке 1.2.2.4.

Таблица 1.2.2.3 – Контингент обучающихся в разрезе направлений науки и образования, чел.

Направление науки и образования, филиалы	Количество направлений/специальностей	Контингент всего	Бакалавриат		Специалитет		Магистратура		Аспирантура		Докторантура
			Количество направлений	Контингент	Количество направлений	Контингент	Количество специальностей	Контингент	Количество направлений	Контингент	Контингент
Гуманитарное и социально-экономическое	64	9681	28	6592	11	73	16	2675	9	323	18
Естественнонаучное и физико-математическое	38	5045	17	3222	5	376	10	1139	6	293	15
Инженерное	67	4729	25	2798	17	836	18	848	7	240	7
В области архитектуры и искусств	19	1416	6	1119	6	85	6	188	1	24	-
В области психологии и педагогики	18	3757	6	2305	5	148	5	1196	2	103	5
Филиалы	20	2083	14	1906	6	177	-	-	-	-	-

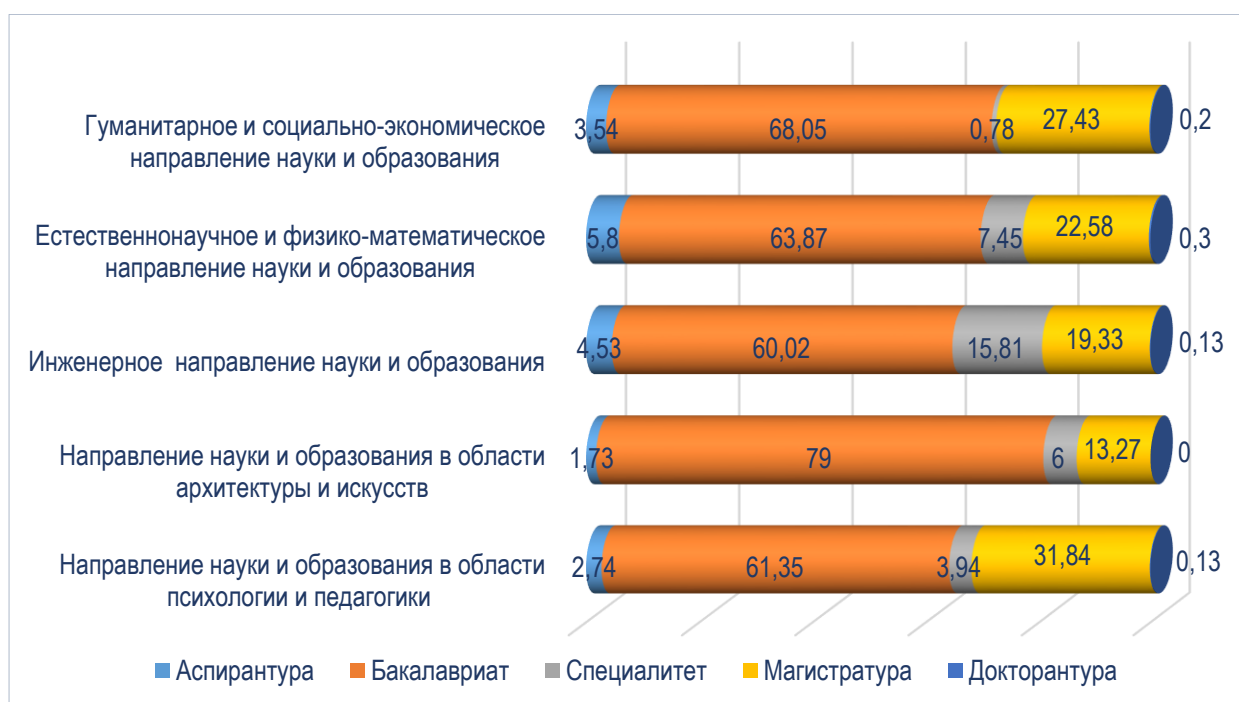


Рисунок 1.2.2.4 – Распределение контингента обучающихся по направлениям науки и образования, %

Контингент обучающихся по программам высшего образования в разрезе структурных подразделений университета представлен в Таблице 1.2.2.4.

Таблица 1.2.2.4 – Контингент обучающихся по программам высшего образования по структурным подразделениям (на 01.10.2016), чел.

Структурные подразделения	Форма обучения									Всего
	очная			очно-заочная			заочная			
	з/б.	с/п.	всего	з/б.	с/п.	всего	з/б.	с/п.	всего	
Естественнонаучное и физико-математическое направление										
Академия биологии и биотехнологии	468	14	482	81	26	107	63	17	80	669
Академия физической культуры и спорта	282	34	316	42	80	122	211	79	290	728
Институт математики, механики и компьютерных наук	1002	42	1044	45	12	57	145	59	204	1305
Институт наук о Земле	566	39	605				88	24	112	717
НИИ физической и органической химии	24	1	25							25
МИЦ «Интеллектуальные системы»	29		29							29
Физический факультет	705	19	724	20	7	27				751
Химический факультет	453	21	474	35	4	39				513
Инженерное направление науки и образования										
Институт высоких технологий и пьезотехники	411	22	433							433
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	1400	26	1426	25	1	26	44	301	345	1797
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	442	16	458	6	1	7	32	26	58	523
Институт радиотехнических систем и управления	1039	49	1088	10	0	10	352	279	631	1729
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	223	142	365	0	4	4	37	167	204	573
Гуманитарное и социально-экономическое направление										
Высшая школа бизнеса	240	54	294		65	65	62	174	236	595
Институт истории и международных отношений	508	110	618				167	63	230	848
Институт социологии и регионоведения	492	99	591		5	5	56	29	85	681
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	1446	336	1782				396	129	525	2307
Институт философии и социально-политических наук	457	16	473				149	67	216	689
Факультет управления	354	86	440	34	62	96	96	57	153	689
Экономический факультет	578	314	892	26	244	270	132	204	336	1498
Юридический факультет	367	214	581	128	84	212	250	417	667	1460
Направление науки и образования в области психологии и педагогики										
Академия психологии и педагогики	1574	208	1782	139	20	159	1234	474	1708	3649
Направление науки и образования в области архитектуры и искусств										
Академия архитектуры и искусств	1123	140	1263	1	49	50	66	13	79	1392
Филиалы										
Филиалы	295	31	326	17	13	30	204	1523	1727	2083

Структурные подразделения	Форма обучения									Всего
	очная			очно-заочная			заочная			
	з/б.	с/п.	всего	з/б.	с/п.	всего	з/б.	с/п.	всего	
Программы подготовки научно-педагогических кадров										
Аспирантура	901	68	969				12	2	14	983
Докторантура	2	43	45							45
Итого	15381	2144	17525	609	677	1286	3796	4104	7900	26711

В настоящее время в университете представлено 25 направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, включающих 117 научных специальностей. Наибольшее число программ подготовки в аспирантуре представлено по естественнонаучному и физико-математическому, а также гуманитарному и социально-экономическому направлениям. Детальная структура обучающихся в аспирантуре представлена в Таблице 1.2.2.5.

Таблица 1.2.2.5 – Контингент аспирантов по структурным подразделениям (на 31.12.2016), чел.

Структурные подразделения	Форма обучения						Всего
	очная			заочная			
	з/б.	с/п.	всего	з/б.	с/п.	всего	
Естественнонаучное и физико-математическое направление							
Академия биологии и биотехнологии	68	1	69	1		1	70
Институт математики, механики и компьютерных наук	94	1	95	0	0	0	95
Институт наук о Земле	21	0	21	0	0	0	21
НИИ физической и органической химии	2	1	3	0	0	0	3
НИИ физики	3	0	3				3
Химический факультет	65		65				65
Физический факультет	36	0	36	0	0	0	36
Инженерное направление науки и образования							
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	118	2	120	0	0	0	120
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	31	0	31	4	0	4	35
Институт радиотехнических систем и управления	68	3	71	2	1	3	74
Институт высоких технологий и пьезотехники	8	0	8	1	0	1	9
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	0	0	0	2	0	2	2
Гуманитарное и социально-экономическое направление							
Высшая школа бизнеса	0	0	0	1	0	1	1
Институт истории и международных отношений	34	3	37	0	0	0	37
Институт социологии и регионоведения	34	4	38	0	0	0	38
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	61	7	68	0	0	0	68
Институт философии и социально политических наук	42	5	47	0	1	1	48
Экономический факультет	60	9	69	0	0	0	69
Юридический факультет	35	26	61	1	0	1	62
Направление науки и образования в области психологии и педагогики							
Академия психологии и педагогики	99	4	103	0	0	0	103
Направление науки и образования в области архитектуры и искусств							
Академия архитектуры и искусств	22	2	24				24
Итого	901	68	969	12	2	14	983

В настоящее время в университете осуществляется подготовка научно-педагогических кадров в докторантуре, детальная структура обучающихся в докторантуре в разрезе структурных подразделений представлена в Таблице 1.2.2.6.

Таблица 1.2.2.6 – Контингент докторантов по структурным подразделениям (на 31.12.2016), чел.

Структурные подразделения	Г/б.	С/п.	Всего
Естественнонаучное и физико-математическое направление			
Институт математики, механики и компьютерных наук	1	3	4
Институт наук о Земле	0	2	2
НИИ физической и органической химии	0	2	2
Физический факультет		1	1
НИИ физики	0	4	4
МИЦ «Интеллектуальные системы»	0	2	2
Инженерное направление науки и образования			
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	0	5	5
Институт радиотехнических систем и управления		2	2
Гуманитарное и социально-экономическое направление			
Институт истории и международных отношений	0	1	1
Институт социологии и регионоведения	1	3	4
Институт философии и социально политических наук	1	1	2
Факультет управления	0	3	3
Экономический факультет	0	6	6
Юридический факультет	0	2	2
Направление науки и образования в области психологии и педагогики			
Академия психологии и педагогики	0	5	5
Итого	3	42	45

Общий контингент иностранных обучающихся с учетом всех форм и программ обучения составил 1 960 человек, из них 1 655 – по основным образовательным программам и программам подготовки научно-педагогических кадров. Увеличение контингента по отношению к 2015 году составило 4,7 %. Динамика контингента иностранных обучающихся представлена в Таблице 1.2.2.7.

Таблица 1.2.2.7 – Динамика контингента обучающихся иностранных граждан (на 31.12.2016), чел.

Форма обучения	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Очная форма	357	469	507	516	504	514	585	539	1006	1305	1413
Бакалавриат	99	131	133	146	143	190	255	254	764	986	1123
Специалитет	223	272	288	274	250	207	180	105	71	50	48
Магистратура	20	35	50	57	69	71	106	130	127	202	169
Аспирантура	15	31	36	39	42	46	44	49	43	66	72
Докторантура	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Очно-заочная форма	2	3	5	10	8	6	7	9	24	20	16
Бакалавриат	0	0	0	0	0	1	2	4	11	10	10
Специалитет	2	3	5	10	8	5	5	3	7	6	0
Магистратура	0	0	0	0	0	0	0	2	6	4	6
Аспирантура	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Докторантура	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Форма обучения	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Заочная форма	23	21	31	43	44	51	60	72	167	255	226
Бакалавриат	0	0	2	3	3	8	11	19	131	173	172
Специалитет	23	18	26	38	39	41	47	46	19	46	7
Магистратура	0	0	0	0	0	0	0	7	17	36	47
Аспирантура	0	3	3	2	2	2	2	0	0	0	0
Докторантура	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого	382	493	543	569	556	571	652	620	1197	1580	1655
<i>Бакалавриат</i>	99	131	135	149	146	199	268	277	906	1169	1305
<i>Специалитет</i>	248	293	319	322	297	253	232	154	97	102	55
<i>Магистратура</i>	20	35	50	57	69	71	106	139	150	242	222
<i>Аспирантура</i>	15	34	39	41	44	48	46	49	43	66	72
<i>Докторантура</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1

В 2016 году в университете обучались иностранные граждане из 80 стран мира (Рисунок 1.2.2.5).

Увеличение общего контингента иностранных обучающихся в 2016 году произошло за счет реализации стратегии набора иностранных граждан в рамках квоты в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 891 от 08.10.2013, прямого набора соотечественников и набора иностранных граждан по договорам с оплатой стоимости обучения.

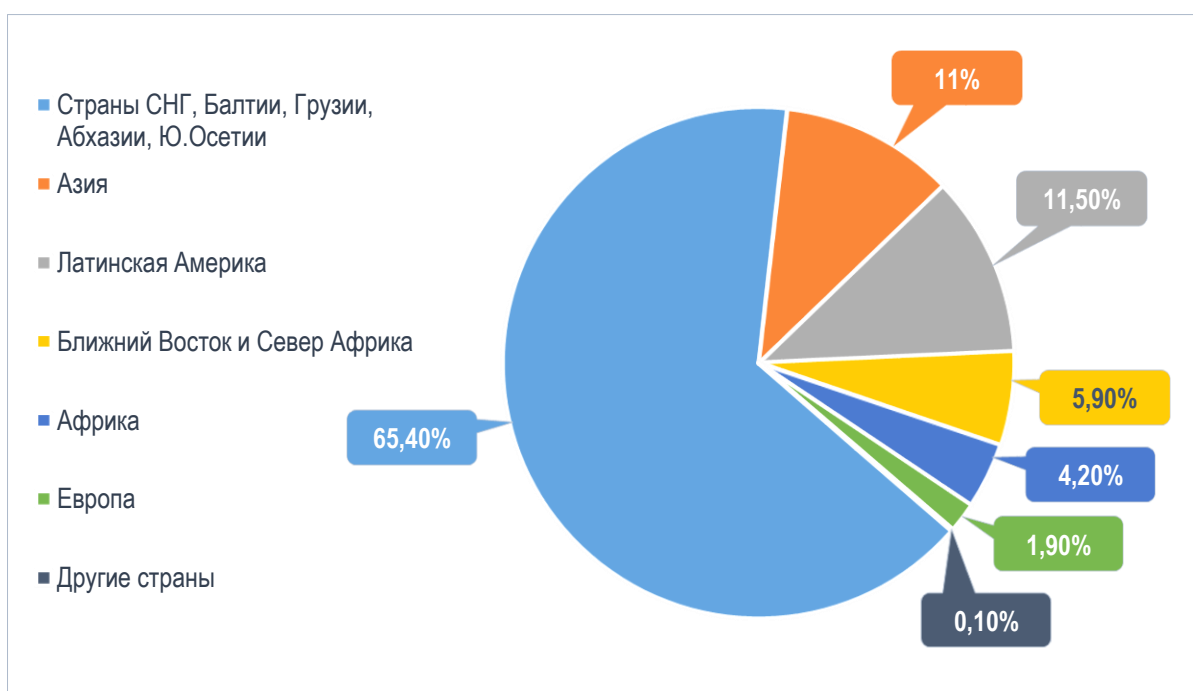


Рисунок 1.2.2.5 – Численность учащихся из числа иностранных граждан по регионам

Для набора иностранных граждан по квотам университет, реализуя план совместных мероприятий с Россотрудничеством – оператором набора иностранцев в вузы РФ по квотам:

- принял участие в международных образовательных выставках и ярмарках, организуемых Россотрудничеством в Узбекистане и Индии;
- провел мастер-классы для продвижения российского образования в рамках образовательной выставки в Узбекистане: «Психодиагностика одаренных детей и молодежи», «Нанотехнологии: от электроники до биотехнологий»;

- организовал онлайн-олимпиаду для школьников и поступающих в магистратуру из следующих стран: Украины, Латвии, Франции, Испании, Китая, Узбекистана, Казахстана, Армении (приняли участие 130 человек);

- участвовал в отборочных мероприятиях Россотрудничества в Абхазии, Узбекистане;

- принял участие в мероприятиях, проводимых Россотрудничеством в Абхазии, в рамках единого Дня русского языка с целью продвижения русского языка и культуры и Дня выпускника с целью поддержания связи с выпускниками и популяризации российского образования и науки;

- участвовал в экспедиции ведущих российских вузов, организованных Россотрудничеством с целью продвижения российского образования, в Болгарии и Азербайджане.

Набор иностранных граждан на бюджетные места на ООП составил в 2016 году 265 человек.

Реализуя стратегию увеличения набора иностранцев для обучения по договорам с оплатой стоимости обучения, университет:

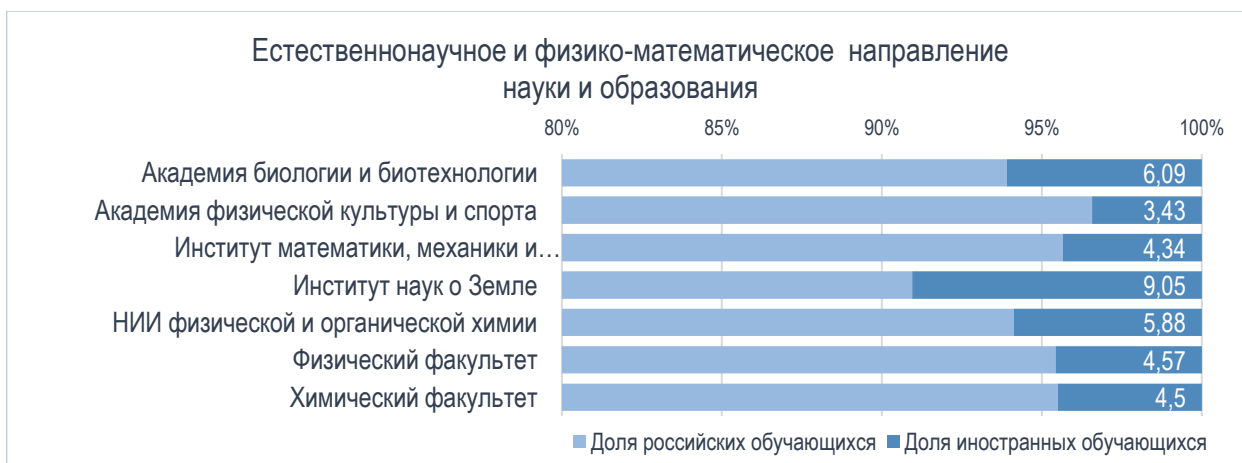
- провел отбор студентов Хэнаньского университета для обучения по международной совместной программе (принято в 2016 году на направление «Филология» – 22 человека, «Дизайн» – 23 человека.);

- участвовал в мероприятиях, организованных на базе Представительств Россотрудничества в рамках подписанного договора с Агентством по сотрудничеству в образовании (г. Москва), в Узбекистане, Таджикистане, Марокко, Палестине, Израиле.

Набор на ООП по контрактам составил 196 человек.

В 2016 году увеличен набор на подготовительное отделение для иностранных обучающихся. Если в 2015/2016 учебном году набор на подготовительное отделение составил 157 человек, из них 126 – по договорам об оказании платных образовательных услуг, то в 2016/2017 учебном году он составил 258 человек (207 – по контрактам, 51 – по квоте Минобрнауки России).

Доля иностранных обучающихся в общем контингенте обучающихся по направлениям представлена на *Рисунке 1.2.2.6*.



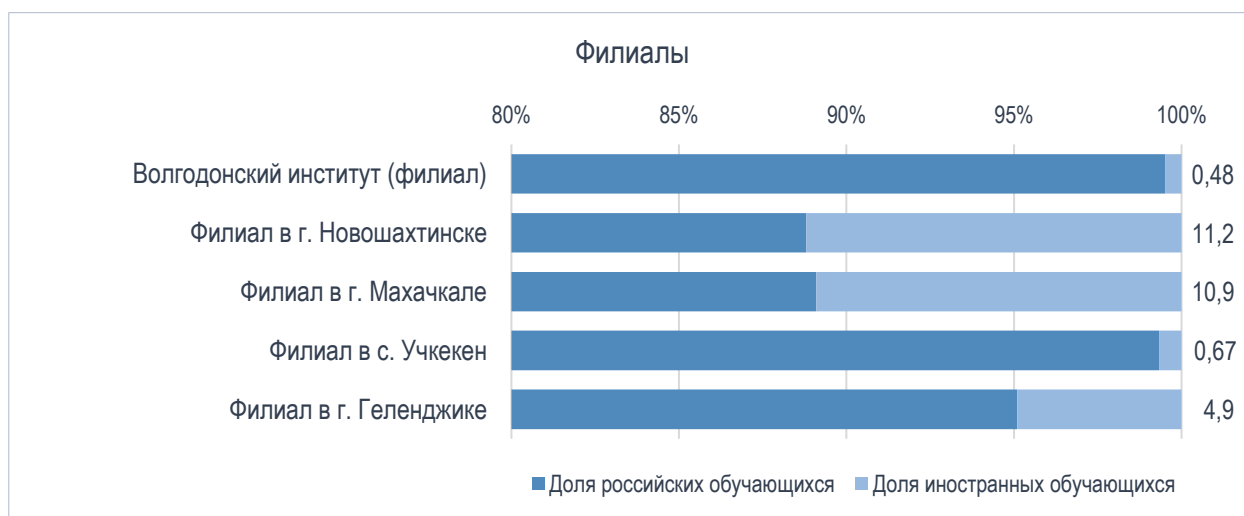


Рисунок 1.2.2.6 – Доля иностранных обучающихся в контингенте университета

В университете функционирует подготовительное отделение для иностранных граждан, которое реализует обучение по дополнительным общеобразовательным программам, обеспечивающим подготовку к освоению профессиональных программ на русском языке. В рамках четырех профилей (гуманитарного, инженерно-технического, естественнонаучного, экономического и медико-биологического) обучается 258 иностранных граждан, что на 39 % больше, чем в 2015 году, из них 51 человек прибыл на обучение по квотам Минобрнауки России.

Увеличение контингента произошло за счет открытия новых точек набора – Вьетнам и Индия. Подготовительное отделение обеспечивает набор иностранных обучающихся на основные образовательные программы на следующий год. Так, в 2016 году на основные образовательные программы и программы подготовки научно-педагогических кадров поступило 113 выпускников подфака.

Динамика набора на подготовительное отделение для иностранных учащихся за последние 10 лет приведена на Рисунке 1.2.2.7.

Университет осуществляет тестирование иностранных граждан в качестве локального центра на основе заключенного с головной организацией (РУДН Москва) договора. Количество иностранных граждан, прошедших тестирование в университете в 2016 году (по категориям):

- комплексный экзамен по русскому языку как иностранному, истории России и основам законодательства РФ для получения разрешения на работу, патента или разрешения на временное проживание, а также вида на жительство в Российской Федерации – 80 чел.;
- тестирование по русскому языку как иностранному для получения гражданства России – 24 чел.;
- государственное сертификационное тестирование для определения уровня владения русским языком (по системе тестирования по русскому языку как иностранному) – 50 чел.



Рисунок 1.2.2.7 – Динамика обучающихся иностранных граждан на подготовительном отделении, чел.

Военное обучение

В интересах подготовки кадров для укрепления обороноспособности Российской Федерации в университете Указом Президента Российской Федерации созданы Учебный военный центр и Факультет военного обучения (далее – УВЦ, ФВО).

УВЦ и ФВО являются структурными учебными подразделениями университета. Военное обучение студентов внедрено в единую образовательную систему университета.

Основной целью деятельности УВЦ и ФВО является подготовка офицеров кадра, офицеров, сержантов и солдат запаса из числа студентов университета, годных к военной службе по состоянию здоровья.

Набор в УВЦ и на ФВО осуществляется только из числа студентов, обучающихся в университете по очной форме обучения и по соответствующим направлениям подготовки (специальностям), которые являются родственными по отношению к военно-учетным специальностям. Военная подготовка основывается на базе специальных знаний студентов, получаемых на гражданских кафедрах университета. Перечень военно-учетных специальностей устанавливает Министерство обороны Российской Федерации. Динамика допущенных к обучению по программам военной подготовки, представлена в Таблице 1.2.2.8.

Таблица 1.2.2.8 – Динамика контингента обучающихся по программам военной подготовки, чел.

Программы военной подготовки	Допущено к обучению					Всего
	2012	2013	2014	2015	2016	
Подготовка офицеров кадра (УВЦ)	27	194	304	435	581	1541
Подготовка офицеров запаса (ФВО)	504	216	215	350	422	1707
Подготовка солдат и сержантов (ФВО)	0	0	221	135	146	488
Итого	531	410	740	920	1149	3736

Бюджет учебного времени на военную подготовку составляет от 24 до 48 зачетных единиц, включая обязательное прохождение студентами учебных сборов и войсковой стажировки на базе воинских частей, дислоцирующихся в Южном военном округе.

Дисциплины военной подготовки объединены в «Модуль военной подготовки», а модуль включен в вариативную часть учебных планов направлений подготовки и специальностей и обязателен к изучению студентами, выбравших данный вид подготовки.

Обучение студентов по программам военной подготовки в университете проводится методом «Военного дня». Программы военной подготовки согласованы с должностными лицами университета и утверждены руководителями центральных органов военного управления, ответственными за военную подготовку по конкретным военно-учетным специальностям.

Обучение студентов в УВЦ является целевой подготовкой в интересах Министерства обороны Российской Федерации.

Выпуск офицеров из УВЦ в 2016 году не производился.

В настоящее время в УВЦ и ФВО проходят подготовку 1 594 студента. Контингент студентов, проходящих обучение по программам военной подготовки, представлен в *Таблице 1.2.2.9*.

Таблица 1.2.2.9 – Контингент обучающихся по программам военной подготовки в УВЦ и ФВО, чел.

Программы военной подготовки	Допущено к обучению				
	2013	2014	2015	2016	Всего
Подготовка офицеров кадра (УВЦ)	142	100	193	146	581
Подготовка офицеров запаса (ФВО)	-	329	368	54	751
Подготовка солдат и сержантов (ФВО)	-	-	130	132	262
Итого	142	429	691	332	1594

Выпуск

В отчетном году 9 598 обучающихся по программам высшего образования всех форм обучения по результатам государственной итоговой аттестации получили дипломы государственного образца и показали достаточно высокий уровень подготовки к решению профессиональных задач.

В *Таблице 1.2.2.10* приведены сведения о численности выпускников в распределении по структурным подразделениям университета.

Из 9 598 выпускников по программам высшего образования 1 599 (16,7 %) получили дипломы с отличием, что на 0,8 % меньше, чем в 2015 году. Следует отметить, что около 50 % (522 чел.) выпускников магистерских программ окончили университет с отличием (*Таблица 1.2.2.11*).

Таблица 1.2.2.10 – Численность выпускников, чел.

Наименование подразделения	Всего	Очная			Очно-заочная			Заочная		
		специалист	магистр	бакалавр	специалист	магистр	бакалавр	специалист	магистр	бакалавр
Головной вуз и филиалы	9598	410	1013	3490	161	82	339	1443	137	2523
в том числе:										
Головной вуз	8648	406	945	3274	157	82	332	1143	137	2172
Филиалы	822	2	0	159	4	0	7	300	0	350
Иностранные граждане	128	2	68	57	0	0	0	0	0	1

Таблица 1.2.2.11 – Выпускники, получившие дипломы с отличием, чел.

Наименование подразделения	Всего	Очная			Очно-заочная			Заочная		
		специалист	магистр	бакалавр	специалист	магистр	бакалавр	специалист	магистр	бакалавр
Головной вуз и филиалы	1599	57	522	782	10	25	24	28	64	87
в том числе:										
Головной вуз	1529	57	522	740	10	25	24	21	64	66
Филиалы	70	0	0	42	0	0	0	7	0	21

В 2016 году было выдано 71 европейское приложение к диплому для признания российского образования за рубежом. Особенностью этого года стало разнообразие направлений подготовки выпускников, заказывающих такое приложение к диплому. Университет перешел в европейскую систему

учета учебной нагрузки, были адаптированы и переведены на английский язык учебные программы по 31 направлению подготовки, в том числе для выпускников прошлых лет начиная с 1990 года.

Доход, полученный от оформления «европейских приложений», составил 216 266 руб., что ниже прошлогоднего показателя. Таким образом, приложений было оформлено меньше, но спектр направлений подготовки значительно расширился.

Среднее профессиональное образование

В декабре 2015 г. была реорганизована система среднего профессионального образования университета, сформирован Колледж прикладного профессионального образования, объединивший в своей структуре экономический и художественно-гуманитарный колледжи. Колледж осуществляет подготовку обучающихся по программам *среднего профессионального образования* по договору на оказание платных образовательных услуг. Контингент в 2016 году составил 475 человек, что на 23 человека меньше по сравнению с 2015 годом. Обучение с 2013 года осуществляется только по очной форме (Таблица 1.2.2.12).

Выпускники колледжа продолжают обучение в университете по программам высшего образования. Динамика количества выпускников по программам СПО представлена в Таблице 1.2.2.13.

Таблица 1.2.2.12 – Контингент обучающихся по программам СПО, чел.

Подразделение	Контингент обучающихся				
	2012	2013	2014	2015	2016
Колледж прикладного профессионального образования	1212	852	586	498	475

Таблица 1.2.2.13 – Количество выпускников, обучавшихся по программам СПО, чел.

Подразделение	Количество выпускников				
	2012	2013	2014	2015	2016
Колледж прикладного профессионального образования	415	325	291	226	124

Основное общее и среднее общее образование

На Ученом совете университета 1 июля 2016 г. было принято решение об открытии Лицея для реализации гражданами Российской Федерации гарантированного государством права на получение общедоступного и бесплатного в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего и среднего общего образования. Реализуемые Лицеєм ЮФУ основные общеобразовательные программы основного общего и среднего общего образования обеспечивают реализацию стандарта с учетом образовательных потребностей и запросов учащихся.

В настоящее время Лицей реализует программы основного общего и среднего общего образования, обеспечивающие углубленную подготовку учащихся по направлениям физико-математического и социально-гуманитарного профиля (Рисунок 1.2.2.8).

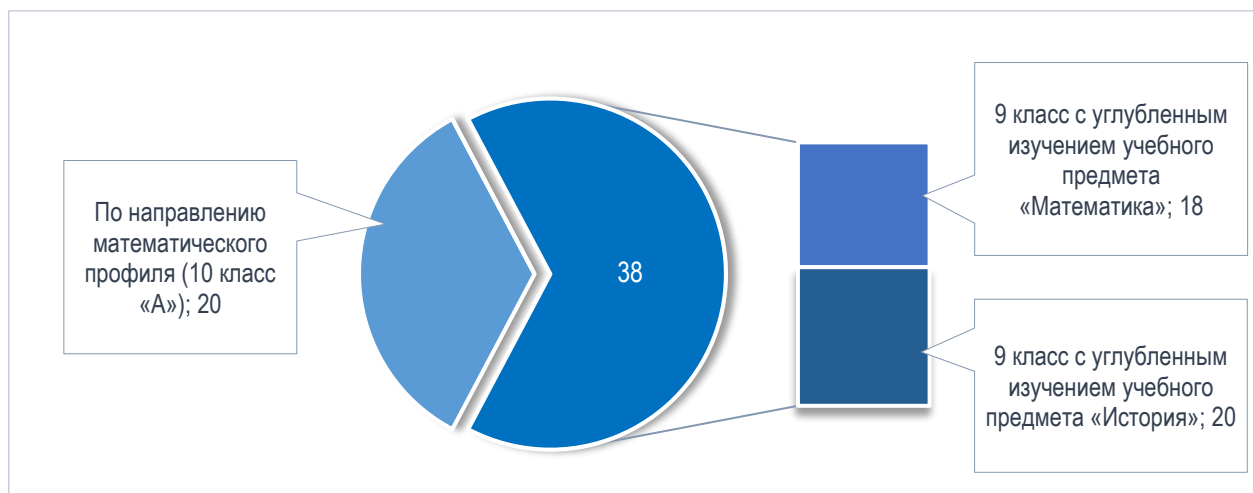


Рисунок 1.2.2.8 – Контингент обучающихся Лицея ЮФУ, чел.

В 2016 году осуществлен прием в 9 и 10 классы, общее количество учащихся составило 58 человек, из них:

18 человек – 9 класс с углубленным изучением учебного предмета «Математика»;

20 человек – 9 класс с углубленным изучением учебного предмета «История»;

20 человек по направлению математического профиля (10 класс «А»).

1.2.3 География контингента обучающихся

Образовательная деятельность университета охватывает большинство регионов юга России.

Распределение контингента обучающихся университета на 01.10.2016 с учетом места жительства представлено в *Таблице 1.2.3.1.*

Таблица 1.2.3.1 – География контингента обучающихся по программам высшего образования по регионам (с учетом филиалов)

Регионы		Головной вуз, чел.	Филиалы, чел.	Всего, чел.	%
Южный ФО		19 712	1 176	20 888	81,33
Ростовская область		16 936	1 031	17 967	69,95
в том числе	г. Ростов-на-Дону	6 422	25	6 447	25,10
	г. Таганрог	2 215	1	2 216	8,63
	города Ростовской обл.	3 604	703	4 307	16,77
	сельская местность	4 695	302	4 997	19,45
Краснодарский край		2 462	136	2 598	10,11
Республика Адыгея		78		78	0,31
Республика Калмыкия		110	2	112	0,43
Астраханская область		72	1	73	0,30
Волгоградская область		54	6	60	0,23
Северо-Кавказский ФО		1 248	792	2 040	7,94
Ставропольский край		803	36	839	3,26
Автономные республики СКФО	Дагестан	90	502	592	2,31
	Ингушетия	75	1	76	0,29
	Кабардино-Балкария	94	3	97	0,37
	Карачаево-Черкесия	72	247	319	1,25
	Сев.Осетия-Алания	85	2	87	0,34
Чеченская		29	1	30	0,12
Другие регионы РФ		1 098		1 098	4,31
Крым		81	1	82	0,32
Украина		895	38	933	3,61
СНГ		160	76	236	0,92
Абхазия		52		52	0,2
Южная Осетия		9		9	0,03
Дальнее зарубежье		345		345	1,34
Всего		23 600	2 083	25 683	100

Анализ данных *Таблицы 1.2.3.1* позволяет сделать вывод о том, что основная часть контингента обучающихся в университете относится к жителям крупных городов Ростовской области и составляет 50,5 %. Выходцы из стран дальнего и ближнего зарубежья составляют 6,1 % от всего контингента обучающихся. Более 23 % обучающихся прибыли из других регионов России. Преобладают

обучающиеся по программам высшего образования, проживающие на территории Южного федерального округа (далее – ЮФО), второе место принадлежит жителям Северо-Кавказского федерального округа (далее – СКФО).

В отчетном году региональная деятельность университета была также направлена на дальнейшую оптимизацию филиальной сети и повышение качества образования.

Динамика контингента обучающихся за период с 2012 по 2016 год в разрезе регионов представлена на *Рисунке 1.2.3.1*.

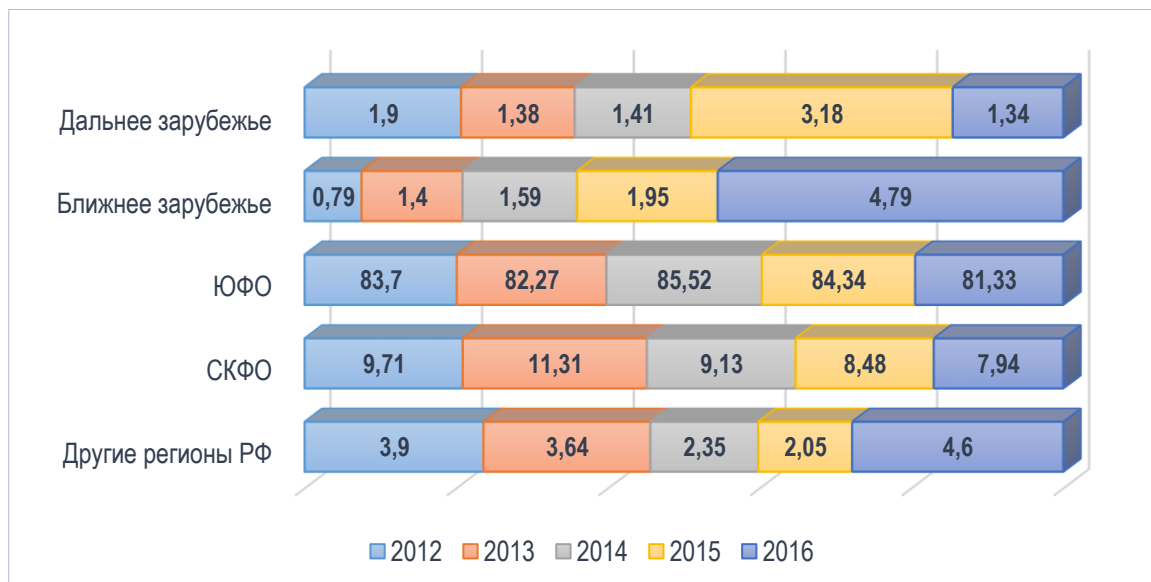


Рисунок 1.2.3.1 – География контингента обучающихся по программам высшего образования по регионам, %

Анализируя представленный выше рисунок, можно отметить, что университет осуществляет основную подготовку специалистов, прибывших из ЮФО; более 9 % контингента обучающихся прибыло из СКФО; 2016 год ознаменовался резким увеличением доли обучающихся из стран ближнего зарубежья (4,79 %) и из других регионов России (4,6 %).

Образовательная деятельность в 2016 году осуществлялась в 5 филиалах: 2 находятся на территории Ростовской области, 1 – в Республике Дагестан, 1 – в Карачаево-Черкесской Республике, 1 – в Краснодарском крае.

В филиалах университета по программам высшего образования обучается 2 083 человека, что составляет 7,8% от общего числа обучающихся, в том числе по очной форме обучения – 326 человек, по заочной форме – 1 727 человек и по очно-заочной – 30 человек. Из них за счет субсидий на выполнение государственного задания (бюджет) – 833 человека и на основании договоров с полным возмещением затрат на обучение – 1 527 человек. В *Таблице 1.2.3.2* представлена информация о контингенте обучающихся в филиалах университета.

Таблица 1.2.3.2 – Контингент обучающихся по программам высшего образования в филиалах, чел.

Наименование филиала	Очная		Заочная		Очно-заочная		Всего	
	всего	в том числе с/п	всего	в том числе с/п	всего	в том числе с/п	всего	в том числе с/п
Волгодонский институт (филиал)	38	1	597	503	5	4	640	508
Филиал в г. Новошахтинске	34	0	180	178			214	178
Филиал в г. Махачкале	182	26	459	390	25	9	666	425
Филиал в с. Учкекен	46	3	251	250			297	253
Филиал в г. Геленджике	26	1	240	202			266	203
Итого	326	31	1727	1523	30	13	2083	1567

1.2.4 Оценка качества образовательной деятельности

В отчетном году университет принял участие в эксперименте по независимой оценке качества подготовки выпускников. В первом полугодии 2016 г. с целью проведения независимой оценки качества высшего образования было принято решение об участии структурных подразделений университета в проведении Федерального интернет-экзамена для выпускников бакалавриата (далее – ФИЭБ) в качестве базовой площадки.

Целью ФИЭБ является прохождение добровольной сертификации выпускников бакалавриата на соответствие требованиям ФГОС ВО.

ФИЭБ является элементом внешней независимой оценки качества подготовки выпускников бакалавриата и позволяет провести объективный анализ индивидуальных образовательных достижений студентов университета, а также качества реализуемых образовательных программ. Участие в ФИЭБ предоставило возможность получить квалифицированный именной сертификат (золотой, серебряный, бронзовый) с указанием соответствия европейской рамке квалификаций и набранных баллов. Именной сертификат ФИЭБ учитывался при приеме в магистратуру вузами РФ, включен в портфолио выпускника как приложение к резюме для работодателя.

В Федеральном интернет-экзамене для выпускников бакалавриата приняли участие 245 студентов вуза по 12 направлениям подготовки, представленным на *Рисунке 1.2.4.1*.



Рисунок 1.2.4.1 – Распределение результатов тестирования студентов по направлениям подготовки, %

В ФИЭБ приняли участие 245 выпускников-бакалавров. Обучающиеся университета получили 34 золотых сертификата, 38 серебряных и 63 бронзовых (*Таблица 1.2.4.1*).

Таблица 1.2.4.1 – Количество сертификатов обучающихся университета, ед.

Наименование направления подготовки (уровень бакалавриата)	Количество сертификатов по уровням				Всего
	золотой	серебряный	бронзовый	сертификат участника	
Экология и природопользование	1	2	3	7	13
Информатика и вычислительная техника	1	8	12	46	67
Техносферная безопасность	0	2	4	1	7
Экономика	2	4	7	10	23
Менеджмент	1	3	8	7	19
Управление персоналом	3	0	0	0	3
Государственное и муниципальное управление	2	0	1	4	7

Наименование направления подготовки (уровень бакалавриата)	Количество сертификатов по уровням				Всего
	золотой	серебряный	бронзовый	сертификат участника	
Бизнес-информатика	0	0	1	5	6
Социология	0	1	2	8	11
Юриспруденция	23	16	20	17	76
Педагогическое образование	0	0	0	3	3
Психолого-педагогическое образование	1	2	5	2	10
Всего	34	38	63	110	245

Сравнение распределения сертификатов, выданных студентам Южного федерального университета и вузов-участников (РФ), по показателю «Доля студентов, получивших именной сертификат» представлено на *Рисунке 1.2.4.2* (именной сертификат: уровень золотой – 13,9 %, серебряный – 15,5 %, бронзовый – 25,7 %, сертификат участника – 49,4 %).

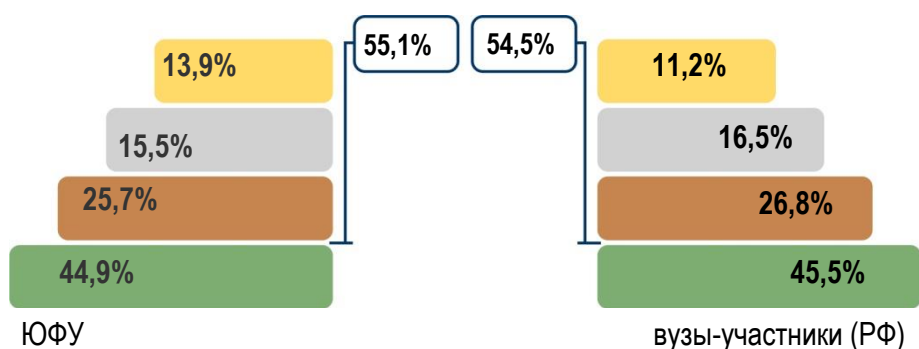


Рисунок 1.2.4.2 – Распределение сертификатов

Исходя из данных *Рисунка 1.2.4.2*, можно сделать вывод об успешных результатах, продемонстрированных студентами университета.

Доля студентов, получивших именной сертификат уровней золотой, серебряный и бронзовый, превышает 50 %. При этом доля студентов, получивших сертификат участника, составила 44,9 %.



Рисунок 1.2.4.3 – Динамика распределения количества сертификатов, выданных студентам ЮФУ, ед.

Динамика распределения количества сертификатов, выданных студентам Южного федерального университета в 2015 году и в 2016 году, представлена на *Рисунке 1.2.4.3*.

Независимая оценка качества подготовки студентов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата, с применением новой технологии ФИЭБ дает университету конкурентное преимущество и позволяет эффективно осуществлять приемную кампанию в магистратуру.

В рамках выполнения Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 гг. в части повышения качества высшего образования через внедрение в деятельность вузов механизмов независимой оценки знаний студентов во время проведения

промежуточной аттестации университет был включен в число участников третьего этапа эксперимента по проведению независимой и объективной оценки качества подготовки обучающихся в вузах. В эксперименте принимал участие 101 вуз.

Университет участвовал в эксперименте по следующим направлениям подготовки:

10.03.01 «Информационная безопасность», 27.03.03 «Системный анализ и управление», 09.05.01 «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения», дисциплина «Математика», 25 студентов (Институт компьютерных технологий и информационной безопасности);

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», дисциплина «Компьютерные сети», 25 студентов (Институт компьютерных технологий и информационной безопасности);

09.05.01 «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения», 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем», 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», дисциплина «Электроника», 25 студентов (Институт компьютерных технологий и информационной безопасности).

Результаты независимой оценки представлены в *Таблице 1.2.4.2.*

Таблица 1.2.4.2 – Результаты эксперимента по независимой оценке знаний обучающихся

<i>Количество образовательных организаций- участников эксперимента</i>	<i>Средний балл экзаменатора</i>	<i>Средний балл эксперта</i>	<i>Процент совпадений</i>
101	4,13	4,09	89%

Особенность эксперимента заключалась в том, что студенты сдавали экзамен преподавателям, которые не проводили учебные занятия у данной группы студентов. В каждой аудитории присутствовал независимый эксперт и наблюдатель от Рособнадзора. Из каждой аудитории велась онлайн-трансляция в Ситуационно-информационный центр Рособнадзора. Все участники эксперимента по проведению независимой и объективной оценки качества подготовки обучающихся получили именные сертификаты.

В 2016 году университетом был реализован проект по оценке образовательных результатов выпускников магистратуры. Были определены десять ключевых образовательных результатов, определяющих качественную характеристику выпускника, актуальных для рынка труда и понятных для работодателя. Оценка образовательных результатов проводилась ведущими преподавателями, руководителями выпускных квалификационных работ при участии работодателей. По результатам оценки были определены достигнутые и проявленные каждым магистрантом образовательные результаты, которые получили отражение в сертификате. Вместе с получением диплома о высшем образовании магистранты получили именные сертификаты, содержащие сведения о достигнутых образовательных результатах.

В отчетном периоде сохраняется высокая доля выпускников, получивших отличные оценки на государственной итоговой аттестации. Подтверждением качественной подготовки выпускников становится независимая оценка со стороны работодателей, которые принимают участие как в подготовке выпускных квалификационных работ, так и в заседаниях аттестационных комиссий.

1.2.5 Развитие института экспертов университета в области качества образовательной деятельности

В университете в 2016 году активно проводилась работа по реализации проекта «Институт экспертов».

В период с 14 марта по 31 марта 2016 г. совместно с факультетом управления была успешно реализована программа повышения квалификации «Повышение квалификации экспертов в области качества образовательной деятельности в ЮФУ» в объеме 72 часов, в которой приняли участие 33 сотрудника университета. Программа была посвящена общему нормативному регулированию вопросов и специфике проверочных мероприятий лицензионного контроля, государственного контроля качества образования, а также государственного надзора за соблюдением законодательства об образовании в образовательных организациях. В ходе освоения программы слушатели получили комплексные, систематизированные знания в рамках контроля качества в сфере образования; обновили знания по актуальным нормативным правовым актам, регулирующим организацию и проведение мероприятий в

рамках контроля в сфере образования; получили практические навыки в части организации и проведения проверок в рамках контроля (надзора) в сфере образования.

Для итогового контроля качества подготовки слушателей по программе было предусмотрено тестирование. По завершении освоения программы, слушателям были выданы соответствующие удостоверения.

29–30 сентября 2016 г. ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)» в рамках реализуемого проекта «Методическое обеспечение деятельности экспертов, привлекаемых к контрольно-надзорным мероприятиям и процедуре государственной аккредитации, формированию и ведению реестров экспертов с учетом результатов их деятельности» совместно с Южным федеральным университетом (базовая площадка) провел мероприятие по повышению уровня подготовки экспертов «Правовые и организационные аспекты осуществления экспертиз в рамках мероприятий по контролю (надзору) в сфере образования и государственной аккредитации образовательной деятельности. Стратегии обеспечения качества образования».

Мероприятие по повышению уровня подготовки экспертов проходило в рамках 2-х дневного семинара, включающего мастер-классы, деловые игры по направлениям (видам) экспертиз, дистанционное обучение, и было направлено на повышение профессионального уровня экспертов, обмен опытом, знаниями и лучшими практиками проведения экспертиз, осуществляемых в рамках мероприятий по контролю (надзору) в сфере образования, а также в рамках государственной аккредитации образовательной деятельности.

В мероприятии приняло участие 218 экспертов из вузов ЮФО. Все участники семинара были обеспечены актуальным информационным материалом, который стал полезным дополнением к полученным знаниям и навыкам, а также платформой для осуществления экспертиз в сфере образования.

Контрольным рубежом освоения программы стало электронное тестирование в ходе очного формата обучения, а по результатам освоения дистанционного курса – решение казусов (практических задач) и оформление творческо-аналитической работы. Всем слушателям программы, успешно завершившим курс обучения, были выданы соответствующие сертификаты.

В отчетный период было утверждено Положение об экспертах в области качества образовательной деятельности Южного федерального университета (приказ от 25 марта 2016 года № 104-ОД), утверждена Политика Южного федерального университета в области качества образования (приказ от 5 июля 2016 года № 283-ОД), сформировано экспертное сообщество Южного федерального университета в области качества образовательной деятельности, в которое вошли эксперты, аккредитованные Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) (22 эксперта), а также эксперты ЮФУ, прошедшие обучение по программам повышения квалификации (53 эксперта) (приказ от 16 декабря 2016 года № 1823 «О формировании экспертного сообщества Южного федерального университета в области качества образовательной деятельности»).

1.3 Профессиональная ориентация и поддержка талантливой молодежи

В целях создания необходимых условий для развития талантливой молодежи в 2016 году университетом организован ряд проектов для обучающихся образовательных организаций юга России. Более 31 000 учащихся общеобразовательных учреждений г. Ростова-на-Дону, городов Ростовской области, ЮФО / СКФО и других субъектов РФ приняли участие в мероприятиях профориентационной направленности. Для обучающихся выпускных классов университет проводит традиционные «Дни открытых дверей», где каждый школьник может получить подробную информацию обо всех структурных подразделениях и подготовительных курсах университета.

В целях поддержки талантливой молодежи в 2016 году был проведен отбор на получение гранта ректора для лиц, проявивших выдающиеся способности и поступивших на обучение в университет. Гранты предоставляются обучающимся, являющимся: победителями и призерами заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников; победителями олимпиад школьников, проводимых в порядке, установленном Минобрнауки России; победителями международных и всероссийских

мероприятий, включенных в перечни олимпиад и иных конкурсных мероприятий, по итогам которых присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи, утвержденные Минобрнауки России, на период обучения по программе бакалавриата или программе специалитета, не превышающий срока обучения, установленного федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, при условии ежегодного подтверждения права на получение гранта. Гранты предоставляются поступившим на обучение по очной форме обучения по программам бакалавриата и специалитета. 38 победителей и призеров олимпиад, поступивших в университет, получили данный вид материальной поддержки.

ЮФУ – один из первых федеральных вузов, который выступил инициатором и организатором проведения Олимпиады для поступающих в магистратуру среди федеральных университетов и в ЮФО. С 2013 года, когда данный проект стартовал в качестве пилотного, наблюдается устойчивая тенденция увеличения количества направлений подготовки и участников данной олимпиады. В настоящее время олимпиада для поступающих в магистратуру стала долгосрочным проектом, в котором принимают участие в качестве соорганизаторов и партнеров как федеральные университеты (Казанский (Приволжский) федеральный университет), так и российские вузы (Волгоградский государственный университет). В 2016 году олимпиада проводилась по 49 направлениям подготовки и 18 профилям. В олимпиаде приняли участие более 2300 человек из разных регионов Российской Федерации и стран ближнего зарубежья. По итогам олимпиады для поступающих в магистратуру ЮФУ в 2016 году 252 участника стали победителями и призерами (75 победителей и 177 призеров). Результаты победителей и призеров олимпиады признаются как наивысшие результаты вступительных испытаний при поступлении в магистратуру университета на направление магистерской подготовки, соответствующее направлению или профилю олимпиады. В 2016 году в магистратуру поступили 43 победителя олимпиады.

Университет принял участие в областном празднике «День отличников и наставников», который состоялся 27 февраля 2016 г. в Шахтинском драматическом театре. Комиссия по информационной и молодежной политике Общественной палаты Ростовской области при поддержке и содействии комитета по молодежной политике, физкультуре, спорту и туризму Законодательного Собрания Ростовской области провела областной праздник, нацеленный на популяризацию положительного опыта и поощрение учащихся, которые уже определились с выбором будущей профессии, в связи с чем углубленно изучают ряд профильных общеобразовательных предметов, демонстрируют высокий уровень знаний и умений. Около 400 талантливых, активных отличников и их учителей из 20 районов Ростовской области делились опытом и своими достижениями. В холле театра развернулись информационные площадки, на которых были представлены ведущие вузы региона. Большой популярностью пользовался интерактивный модуль университета, на котором каждый школьник смог получить подробную информацию обо всех структурных подразделениях и подготовительных курсах ЮФУ, познакомиться с преподавателями и задать вопросы сотрудникам приемной комиссии.

Одним из лучших примеров организации работы со школьниками в университете является Донская академия наук юных исследователей (далее – ДАНЮИ) – крупнейшее на юге России исследовательское объединение старшеклассников. В марте 2016 г. прошла XLI конференция ДАНЮИ по 53 секциям и 32 отраслям науки и техники, которые представлены естественнонаучными, техническими, гуманитарными и общественными дисциплинами. Количество участников – 980 школьников из 216 образовательных учреждений основного и дополнительного образования: 67 образовательных учреждений г. Ростова-на-Дону, 128 образовательных учреждений Ростовской области, 15 образовательных учреждений Краснодарского края.

На базе структурных подразделений университета была организована работа 29 секций и подсекций. Более 150 ученых университета участвовали в проведении конференции ДАНЮИ, являясь научными консультантами секций, членами жюри и экспертных советов структурных подразделений. Победители и призеры конференции ДАНЮИ в апреле выступили с докладом на студенческой научной конференции университета «Неделя науки». Тезисы их выступлений опубликованы в сборнике «Неделя науки 2016».

9 июля 2016 г. на базе университета совместно с Издательским домом «Комсомольская правда» состоялось праздничное мероприятие по поддержке талантливой молодежи «Самый умный выпускник-2016». 100 выдающихся выпускников Донского края, получившие наивысшие баллы ЕГЭ по основным

предметам (русский язык и математика) и профильным предметам, были отмечены благодарственными письмами и памятными призами.

В Ростове-на-Дону 24 и 25 сентября прошел VII Фестиваль науки Юга России под девизом «В мир профессий – через науку и образование». Участниками фестиваля стали 15 ведущих вузов Южного и Северо-Кавказского федеральных округов, 27 структурных подразделений университета и 9 партнерских организаций, которые представили в экспозиции свои научные достижения и разработки. Помимо традиционных выставочных стендов на фестивале были представлены шесть интерактивных зон: «Образовательный кластер Южного федерального округа», «Школа 3D-технологий», «Робототехника и авиация», «Электроника и приборостроение», «Биомедицина», «Центр-Инвест», на которых посетители могли поближе познакомиться с той или иной профессией, пройти профориентацию, поработать с карьерными консультантами, познакомиться с образовательными программами, научными проектами вузов и посредством этого включиться в проектную деятельность, а все гости фестиваля школьного возраста получили возможность приобрести статус «Кандидат в студенты Южного федерального университета». Отличительной особенностью VII Фестиваля науки Юга России было то, что главный упор в организации выставочных и обучающих мероприятий был сделан на профориентационной работе. Так, на мастер-классах, проходивших на модулях различных организаций и структурных подразделений университета, гости фестиваля могли узнать свой уровень виктимности, познакомиться с технологией масляной живописи, освоить мастерство вязания хирургических узлов, определить уровень своего артериального давления, составить свой флорариум, научиться управлять квадрокоптером, оказывать первую медицинскую помощь и многое другое. Гости фестиваля могли не просто познакомиться с экспозицией выставки, но и проголосовать за наиболее понравившиеся модули. Особый интерес у гостей вызвали модули, представленные в направлении «Гуманитарные и социальные науки». Помимо этого на фестивале прошли открытые научно-популярные лекции ведущих ученых России и зарубежья.

Университет поддержал инициативу Управления образования города Ростова-на-Дону по реализации социально-образовательного проекта «Университетские субботы». Целью проекта «Университетские субботы» является создание новых форм дополнительного образования и новых возможностей для организации интеллектуального досуга обучающихся, повышение образовательного уровня школьников и студентов нашего города, популяризация науки и научных достижений, повышение готовности школьников и молодежи к выбору своего будущего. Данный просветительский проект позволил школьникам, их родителям и всем желающим получить подробную информацию обо всех структурных подразделениях, «Образовательном кластере города Ростова-на-Дону» и подготовительных курсах ЮФУ, познакомиться с преподавателями и задать вопросы сотрудникам приемной комиссии. В рамках проекта состоялось 17 мероприятий, которые посетили более 300 школьников г. Ростова-на-Дону. На университетских субботах обсуждались естественнонаучные и гуманитарные проблемы современности, большой интерес, без сомнения, вызывали вопросы творчества, искусства, развития и самоопределения личности.

В 2016 году комплекс мероприятий в сфере профориентации и развития талантливой молодежи реализуется через проект «Образовательный кластер». В целях развития образовательного пространства ЮФО, актуализации потенциала взаимодействия университета, организаций высшего образования и общеобразовательных организаций города для обеспечения инновационного развития системы общего и высшего образования города университет и Управление образования города организовали совместный проект – «Образовательный кластер». Целью формирования «Образовательного кластера» является создание условий для эффективного экспертного взаимодействия и научно-методического сопровождения процессов модернизации образования на основе действующих федеральных государственных образовательных стандартов и обеспечения непрерывности уровней образования, качественная подготовка к обучению в вузах и достижение высоких результатов сдачи единого государственного экзамена в различных предметных областях школьниками города, а также профессиональное развитие и переподготовка педагогических кадров общеобразовательных учреждений города Ростова-на-Дону. Основная задача кластера – создание инновационной (сетевой) формы взаимодействия государственных общеобразовательных организаций Ростова-на-Дону и ЮФУ, других образовательных организаций высшего образования для повышения качества общего образования посредством совершенствования профессиональных компетенций учителей, а также предметных компетенций обучающихся при профессиональном, организационном и

методическом сопровождении университета. «Образовательный кластер» дает учащимся 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений возможность окунуться в атмосферу студенческой жизни, получив статус «Кандидат в студенты Южного федерального университета». Наличие данного статуса позволяет абитуриентам получить доступ к трем блокам образовательных услуг. Первый блок включает в себя прохождение профориентационного тестирования, по результатам которого каждый участник получает маршрутную карту не только обучения в университете, но и дальнейшего трудоустройства. Вторая группа услуг предполагает обучение по программам довузовской подготовки по 14 общеобразовательным предметам социогуманитарного и естественнонаучного профиля с целью успешного поступления участников проекта в вузы. Преподавателями «Образовательного кластера» являются лучшие специалисты в своей предметной области, прошедшие конкурсный отбор. Победителями конкурсного отбора преподавателей общеобразовательных предметов стали 75 человек. Третий комплекс образовательных услуг – это осуществление проектно-экспериментальной деятельности под руководством докторов, кандидатов наук, аспирантов и магистрантов в студенческих научных обществах и лабораториях на базе структурных подразделений университета.

1.4 Молодежная и социальная политика

В 2016 году организационные мероприятия в области социальной и молодежной политики реализовывались в соответствии с Основами государственной молодежной политики РФ на период до 2025 года, утвержденными распоряжением Правительства РФ от 29 ноября 2014 г. №2403-р по следующим направлениям:

- реализация комплекса мер социальной поддержки обучающихся, в том числе стипендиальное обеспечение обучающихся;
- реализация жилищной политики университета, в том числе организация заселения в общежития обучающихся, а также организационно-методическое, информационно-нормативное и документационное сопровождение процессов, связанных с обеспечением жилищных вопросов;
- реализация молодежной политики университета, в том числе содействие развитию органов студенческого самоуправления, студенческих объединений, организационно-методическое сопровождение социально-воспитательной работы, культурно-массовой и спортивно-оздоровительной.

1.4.1 Реализация комплекса мер социальной поддержки обучающихся

Социальная политика университета ориентирована на создание условий для реализации основных социальных гарантий обучающихся в образовательной среде вуза.

В отчетном году усовершенствован механизм назначения материальной поддержки обучающихся университета. Разработано и утверждено положение о порядке оказания материальной поддержки обучающихся ЮФУ (приказ 494-ОД от 11.11.2016). Финансовая поддержка оказывалась: нуждающимся студентам, находящимся в трудной жизненной ситуации; нуждающимся в реализации своих способностей в одной или нескольких областях деятельности (академической, общественной, научной, культурно-творческой и спортивной); оказывающим помощь университету в реализации основных направлений деятельности (приказ 539-ОД от 30.11.2016). В 2016 году материальная поддержка оказана 7 133 чел.

Таблица 1.4.1.1 – Динамика количества выплат материальной поддержки, чел.

год	2012	2013	2014	2015	2016
количество	6 045	9 823	7 419	15 936	7 133

В целях социальной поддержки детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, был реализован ряд целенаправленных мероприятий и обеспечены целевые выплаты на основании Федерального закона от 21.12.1996 г. № 159-ФЗ «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» и в соответствии с утвержденной зам.

Министра образования и науки РФ А.Б. Повалко от 15.04.2016 г. № АП-45/18вн «Методикой расчета объемов финансового обеспечения исполнения публичных обязательств образовательных организаций».

По состоянию на январь 2016 г. число детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, составило 165 человек. С сентября по декабрь 2016 г. – 144 человека. По сравнению с 2015 годом количество детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей сократилось на 0,4 % (Таблица 1.4.1.2 и Рисунок 1.4.1.1).

Таблица 1.4.1.2 – Доля студентов-сирот от контингента студентов, обучающихся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, %

год	2012	2013	2014	2015	2016
доля	1,7	1,8	1,5	1,5	1,1

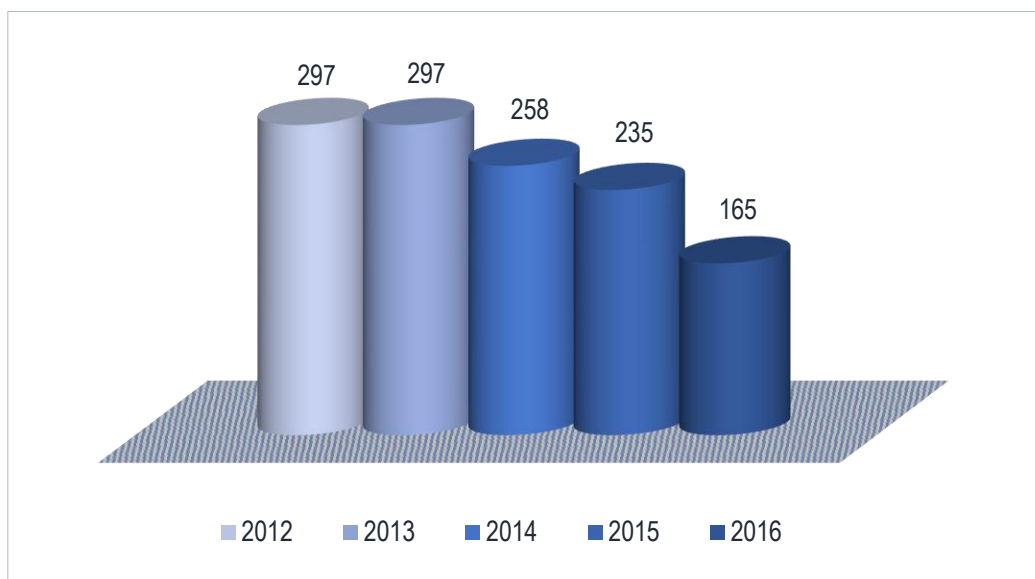


Рисунок 1.4.1.1 – Количество детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, чел.

1.4.2 Стипендиальное обеспечение и грантовая поддержка обучающихся

В 2016 году продолжилось совершенствование нормативно-правовой документации:

– утверждено «Положение о стипендиальном обеспечении обучающихся в Южном федеральном университете» (4 апреля 2016 г. № 126-ОД). В соответствии с ФЗ от 3 июля 2016 г. № 312-ФЗ «О внесении изменений в статью 36 Федерального закона «Об образовании в РФ» в декабре 2016 г. внесены изменения в Положение;

– утверждено «Положение о порядке оказания материальной поддержки обучающихся ЮФУ» (приказ 494-ОД от 11.11.2016 г.);

– внесены изменения в «Положение о порядке проведения конкурса на повышенную академическую стипендию» (приказ 493-ОД от 11.11.2016 г.);

– внесены изменения в «Порядок расчета персонального рейтинга обучающихся» (приказ 489-ОД от 9.11.2016 г.).

В отчетном году обучающиеся университета получали следующие виды стипендий: государственные академические стипендии, повышенные академические стипендии, социальные стипендии, стипендии Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, Стипендии Губернатора Ростовской области, стипендии мэра г. Таганрога, именные стипендии.

Размер и количество государственных академических стипендий представлены в Таблицах 1.4.2.1 и 1.4.2.2, Рисунок 1.4.2.1.

Таблица 1.4.2.1 – Размер государственной академической стипендии в 2016 году, руб.

Наименование стипендии	Размер стипендий
Студентам, успевающим на «отлично»	2342
Студентам, успевающим на «отлично и хорошо» (при наличии оценок «отлично» 50% и более)	1952
Студентам, успевающим на «отлично и хорошо» (при наличии оценок «отлично» 50%) и на «хорошо»	1693
Студентам 1 курса	1561
Аспирантам, обучающимся по программам подготовки научно-педагогических кадров (за исключением государственной стипендии аспирантам, обучающимся по образовательным программам научно-педагогических кадров по техническим и естественным направлениям подготовки согласно перечню, который устанавливается Министерством образования и науки РФ)	3070
Аспирантам, обучающимся по программам подготовки научно-педагогических кадров по техническим и естественным направлениям подготовки согласно перечню, который устанавливается Министерством образования и науки РФ	7364

Таблица 1.4.2.2 – Количество обучающихся, получающих государственную академическую стипендию

Наименование стипендии	Назначено после зимней сессии, чел.	Назначено после летней сессии, чел.
студентам 1 курса	-	4068
студентам, имеющим оценки «хорошо» больше или равно, чем оценок «отлично»	2572	1731
студентам, имеющим оценки «отлично» больше или равно, чем оценок «хорошо»	2570	2056
студентам, имеющим оценки «отлично»	3606	2284
Всего	8748	10139
Государственная академическая стипендия аспирантам по гуманитарному направлению	279	311
Государственная академическая стипендия аспирантам по естественнонаучному направлению	433	466
Всего	712	777

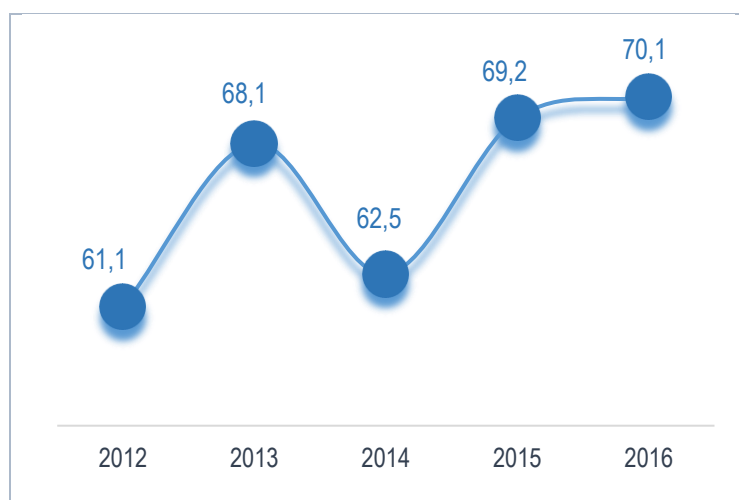


Таблица 1.4.2.1 – Динамика количества назначенных государственных академических стипендий в % соотношении от контингента обучающихся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета

Динамика последних трех лет показывает тенденцию к увеличению количества студентов, получающих государственную академическую стипендию.

В отчетном году продолжил совершенствоваться инструментальный персональный рейтинг обучающихся, в том числе с целью его применения для назначения повышенных академических стипендий, а также назначения материальной поддержки нуждающимся в реализации способностей в академической, научной, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности. В 2016 году в системе личных кабинетов зарегистрировано 1 900 обучающихся.

Требования к порядку назначения повышенных академических стипендий определены Постановлением Правительства Российской Федерации №945 от 18.11.2011 «О порядке

совершенствования стипендиального обеспечения обучающихся в федеральных государственных образовательных учреждениях профессионального образования». Перечень показателей академических, научных, общественных, спортивных и культурно-творческих достижений обучающихся разработан Объединенным советом обучающихся университета при участии Совета молодых ученых, Студенческого художественного совета, Студенческого спортивного клуба, соответствующих административных служб университета, учебно-научных подразделений (Таблица 1.4.2.3).

Таблица 1.4.2.3 – Динамика повышенной академической стипендии студентам за особые достижения по результатам рейтинга обучающихся в процентном соотношении по направлениям 2015-2016 гг.

Вид повышенной академической стипендии	01.02.2015 - 30.06.2015, %	01.09.2015 - 31.01.2016, %	01.02.2016 - 30.06.2016, %	01.09.2016 - 31.01.2017, %
за особые достижения в учебной деятельности	20	20	17,5	19,1
за особые достижения в научно-исследовательской деятельности	28	20	22,5	20,9
за особые достижения в общественной деятельности	24	20	20	17,4
за особые достижения в культурно-творческой деятельности	16,4	20	20	22,1
за особые достижения в спортивной деятельности	11,6	20	20	20,5

Всем нуждающимся студентам предоставляется социальная стипендия. В 2016 году размер государственной социальной стипендии составил 2 342 рубля. В течение 2016 года обучающимся университета было назначено 2 785 социальных стипендий (Рисунки 1.4.2.2 – 1.4.2.3).

Нуждающимся студентам первого и второго курса, обучающимся по очной форме обучения по программам бакалавриата и программам подготовки специалиста и имеющим оценки успеваемости «хорошо» и «отлично», в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 02 июля 2012 года № 679 «О повышении стипендий нуждающимся студентам первого и второго курса федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований бюджета по программам бакалавриата и программам подготовки специалиста и имеющим оценки успеваемости «хорошо» и «отлично», назначена стипендия в дополнение к социальной и академической стипендии. Размер стипендии составил в первом полугодии 2016 года – 12 000 рублей, во втором полугодии – 8 350 рублей. Повышенная государственная социальная стипендия была назначена 1 216 обучающимся.

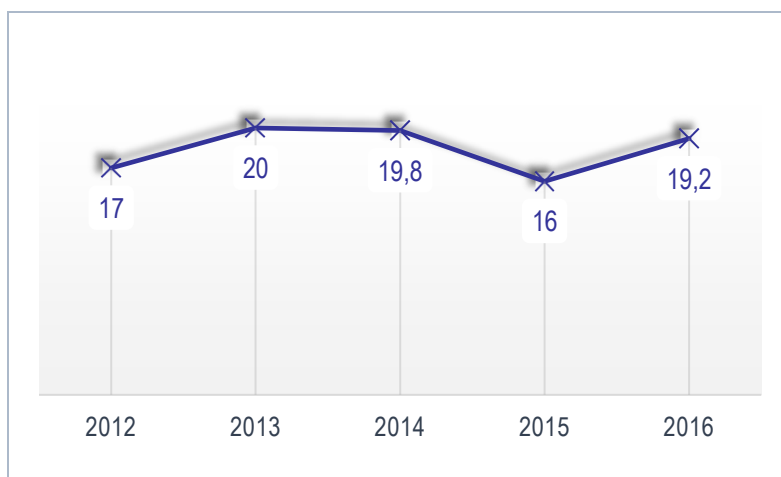


Рисунок 1.4.2.2 – Доля назначенных государственных социальных стипендий, %

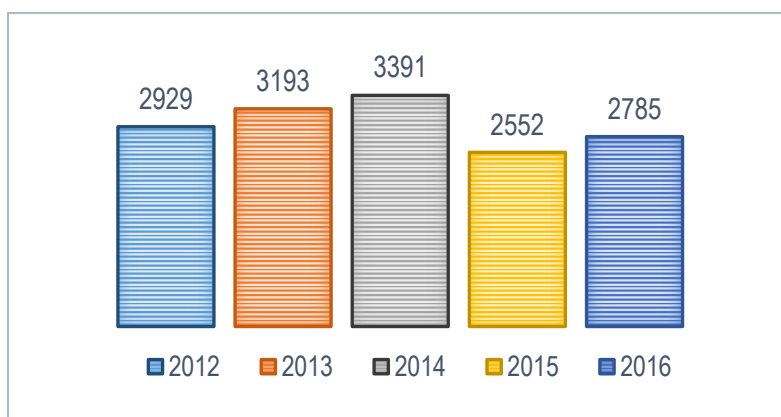


Рисунок 1.4.2.3 – Количество назначенных социальных стипендий

Данные по количеству стипендий Президента РФ и Правительства РФ представлены в Таблице 1.4.2.4.

Таблица 1.4.2.4 – Динамика стипендий Президента РФ и Правительства РФ 2014-2016 гг., чел.

Наименование стипендии	Контингент	2014/2015 уч. год	2015/2016 уч. год	2016/2017 уч. год
Стипендия Президента РФ	студенты	5	4	4
	аспиранты	4	2	1
Стипендия Правительства РФ	студенты	10	8	3
	аспиранты	2	1	2
Стипендия Президента РФ по приоритетным направлениям	студенты	5	4	5
	аспиранты	5	3	3
Стипендия Правительства РФ по приоритетным направлениям	студенты	7	4	13
	аспиранты	2	2	7

Кроме того, по результатам объявленных конкурсов в 2016 году студентам и аспирантам университета были назначены именные стипендии (Таблица 1.4.2.5). Динамика именных стипендий за 2014–2016 гг. представлена на Рисунке 1.4.2.4.

Таблица 1.4.2.5 – Именные стипендии обучающимся университета, назначенные в 2016 г., чел.

Наименование стипендии	Количество студентов	Количество аспирантов
Стипендия Губернатора Ростовской области	70	35
Стипендия Оксфордского Российского фонда	177	-
Стипендия им. профессора Е.П. Гуськова	5	5
Стипендия Фонда «Наука и образование ЮФО»	78	20
Стипендия мэра г. Таганрога	4	-
Стипендия имени Ю.А. Жданова	5	-
Стипендия имени В.И. Вернадского	4	-
Стипендия имени В.А. Когана	1	1

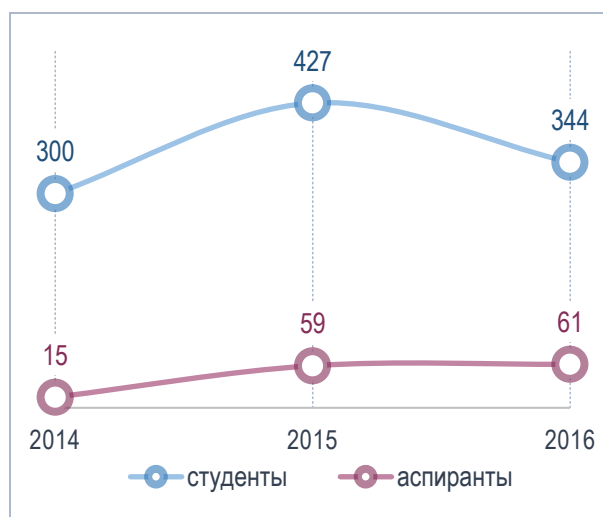


Рисунок 1.4.2.4 – Динамика именных стипендий, чел.

1.4.3 Организация дополнительного образования и оздоровительного отдыха обучающихся

В 2016 году уже в третий раз на базах практики и спортивно-оздоровительного туризма Южного федерального университета (далее – БП и СОТ) организована серия программ дополнительного образования и оздоровительного отдыха обучающихся.

Данные мероприятия были реализованы в формате программ дополнительного образования и оздоровительного отдыха, получивших в студенческой среде название «тематические смены», включающих следующие компоненты: образовательный модуль (программа дополнительного профессионального образования), физкультурно-спортивный и оздоровительный модуль, культурно-массовый и творческий модуль. Дополнительно в БП и СОТ «Витязь» проводилась смена Академии физической культуры и спорта – 145 человек (Таблица 1.4.3.1 и Рисунок 1.4.3.1).

Таблица 1.4.3.1 – Организация летнего отдыха для студентов в 2016 г.

БП и СОТ	Количество программ ДПО, ед.	Количество обучившихся студентов, чел.	Выделенные средства (бюджет), руб.
Лиманчик	7	276	3131700,00
Витязь	7	164	2525600,00
Таймази лето	4	100	1537500,00
Таймази зима, весна	2	122	908150,00
Всего	20	662	8102950,00

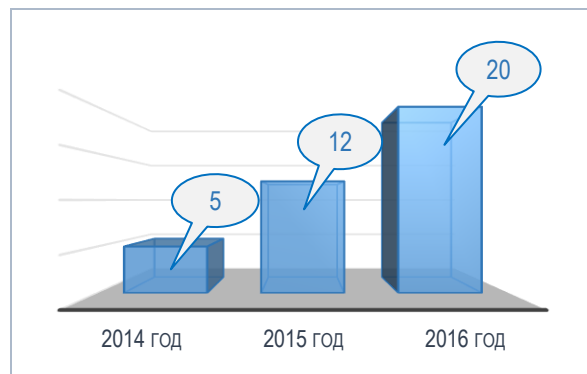


Рисунок 1.4.3.1 – Количество программ ДПО, реализованных на БП и СОТ, ед.

1.4.4 Обеспечение жилищной политики

Университет располагает 22 общежитиями. По состоянию на конец 2016 года в них проживало 7 475 студентов, более 50 студенческих семей, более 900 иностранных обучающихся.

В период летней приемной комиссии с июля по август 2016 года абитуриентам университета предоставлялась возможность проживания в общежитиях.

В отчетном году обучающиеся первого курса впервые получили возможность забронировать места в общежитии через личные кабинеты на сайте ЮФУ. В августе 2016 года через личные кабинеты было подано более 400 заявок от первокурсников. Запланировано внедрение новых решений в сфере информатизации, позволяющих усовершенствовать систему автоматизации процессов вселения и упростить процедуру вселения для обучающихся.

Поддерживается работа сайта общежитий университета (<https://studgorodok.sfedu.ru>), а также группа в социальной сети.

1.4.5 Реализация молодежной политики и развитие деятельности студенческих объединений

Основные задачи молодежной политики в 2016 году в университете:

- методическое и нормативное обеспечение сфер молодежной политики;
- усиление роли органов студенческого самоуправления в системе управления университетом;
- поддержка деятельности студенческих объединений и проектов;
- содействие самореализации и саморазвитию обучающихся;
- формирование экспертных площадок в области молодежной политики;
- развитие и популяризация студенческой мобильности во всех направлениях студенческой активности;
- профилактика идеологии экстремизма и терроризма в молодежной среде;
- консолидация молодежных сообществ юга России в рамках поддержанных сетевых молодежных проектов;
- профилактика зависимостей в молодежной среде;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- формирование антикоррупционного мировоззрения в студенческой среде;
- развитие творческого потенциала и творческих способностей студентов, содействие самореализации обучающихся;
- развитие добровольческого мировоззрения в студенческой среде;
- поддержка студенческого спорта и пропаганда здорового образа жизни.

Значительный вклад в реализацию задач молодежной политики университета в рамках осуществления своей деятельности вносит Объединенный совет обучающихся (Студенческий совет).

Студенческий совет создал Избирательную комиссию, которая провела выборы председателей в 13 структурных подразделениях, что позволило повысить уровень легитимности и открытости выборов в органы студенческого самоуправления.

Основными направлениями деятельности Объединенного совета обучающихся в 2016 году стали:

- качество образования;
- стимулирование и поддержка студенческой мобильности;
- повышение качества работы органов студенческого самоуправления в структурных подразделениях, а также формирование системы контроля их деятельности;
- совершенствование системы учета достижений обучающихся;
- совершенствование инструментов социально-правовой защиты обучающихся;
- поддержка и развитие проектной деятельности обучающихся;
- формирование социокультурных навыков, обеспечение личностного развития обучающихся;
- популяризация спорта и здорового образа жизни;
- адаптация иностранных студентов в российском студенческом сообществе;
- патриотическое воспитание обучающихся, формирование активной гражданской позиции;
- активизация научно-исследовательской работы обучающихся, создание психолого-педагогических условий для ускоренной интеграции студентов в научную и педагогическую деятельность.

В качестве наиболее значимых проектов в сфере молодежной политики, реализованных в 2016 году, следует выделить:

1. Всероссийский инженерный фестиваль – новый проект, направленный на популяризацию научной деятельности и технического творчества обучающихся. Программа мероприятия дала возможность студентам из 50 субъектов РФ попробовать себя в соревнованиях по информационной безопасности UFO CTF – 2016 (ICTIS CTF), познакомиться с научными достижениями в области IT под открытым небом Таганрогской набережной, принять участие в проведении Марафона программирования Хакатон.

2. Школа студенческого самоуправления – двухдневная образовательная программа на открытом воздухе, сочетающая работу нескольких площадок по самым актуальным вопросам студенческой жизни: социальное проектирование, нормативно-правовое обеспечение студенческой жизни, универсальные компетенции успешного молодого человека, информационное сопровождение деятельности. Итогом работы стала разработка проектов, рекомендованных для внедрения в деятельность студенческого самоуправления Южного федерального университета.

3. Форум «Навстречу Универсиаде». Всероссийский проект по подготовке волонтеров к проведению Всемирной зимней Универсиады в 2019 г. в г. Красноярске собрал 200 обучающихся из ЮФО. Итогом работы площадок стало создание штаба волонтеров Универсиады в университете и утверждение плана работы по подготовке к этому значимому событию для страны и спортивного сообщества всего мира.

4. Всероссийская школа по качеству образования. Университет в 2016 году стал площадкой для проведения школы для активистов движения «За качественное образование». Благодаря работе лекционных и экспертных площадок, а также проведению проектных сессий обучающимся удалось разработать концепцию развития Советов по повышению качества образования и создать новые проекты в рамках своей деятельности.

5. Всероссийский конкурс социальной рекламы собрал студентов факультетов журналистики и ребят, которые хотят посвятить свою жизнь работе в освещении жизни общества и государства для создания социальной рекламы. Три конкурсных дня предусматривали не только работу воркшопов, экспертных площадок, но и взаимодействие с организациями-партнерами, чья деятельность направлена на решение социально значимых проблем, что позволило сделать конкурс еще и практико-ориентированным.

6. Финальный тур «Национальной студенческой футбольной лиги» направлен на развитие студенческого спорта и налаживание контактов между студенческими спортивными клубами России. Более 3000 обучающихся приняли участие в большом спортивном празднике для студентов всей России. Среди команд-победителей – сборная Южного федерального университета.

7. «Мир Кавказу» – проект-визитная карточка студенческого самоуправления, направленный на гармонизацию межэтнических отношений, в 2016 году был реализован в рамках автопробега «Мы

едины» – образовательной школы, прошедшей на базе практик и спортивно-оздоровительного туризма «Витязь», и конференции «Мир Кавказу», которая завершилась большим концертом – достойным итогом завершения годового цикла проекта.

Реализация мероприятий по основным направлениям молодежной политики университета была поддержана Минобрнауки России в формате принятия Программы развития деятельности студенческих объединений ЮФУ в 2016 году.

В 2016 году большой пласт работы был проведен Центром социально-правовой защиты студентов и Центром студенческой мобильности. Приоритетной задачей на 2017 год является формирование Центра студенческих научных проектов, что позволит системно решать задачи в области поддержки и популяризации студенческой науки.

Объединенным советом обучающихся ЮФУ проведена работа по внедрению регламента оценки профессорско-преподавательского состава университета, что повышает роль студенческого сообщества в решении задач университета.

Культурно-творческая деятельность в университете – это одно из ключевых направлений студенческой активности, которое является ресурсом для развития социокультурных компетенций обучающихся. Данное направление в университете реализует Центр культуры и творчества, осуществляющий свою деятельность в тесном взаимодействии с органами студенческого самоуправления (художественный совет обучающихся).

В 2016 году в сфере культурно-творческой деятельности были реализованы такие значимые проекты, как творческая школа «Арткоманда», Студенческая весна, марафон в стиле «Креатив», Открытый фестиваль студенческих театров «Студия», Кубок первокурсников и вокальный конкурс «Золотой голос ЮФУ». Эти мероприятия являются традиционными для университета.

Студенческая весна – ежегодный фестиваль, где все подразделения университета готовят свой полноценный концерт. В 2016 году на фестивале было представлено 19 концертных программ, включающих в себя номера различных творческих направлений. В 2016 году более 2 500 студентов университета смогли реализовать свои творческие инициативы в рамках Студенческой весны.

Свежие идеи и новые знания для своих проектов студенты получают в том числе от экспертов в области культурно-творческой деятельности в летней творческой школе «Арткоманда». В 2016 году школа прошла с 15 по 30 июля на БП и СОТ «Лиманчик». Обучающиеся смогли не только пройти курсы в сфере исполнительского мастерства и создания, организации и реализации творческих проектов, но и получили полноценный оздоровительный отдых.

В университете особое внимание уделяется развитию театрального искусства в студенческом сообществе. Так, с 11 по 14 ноября 2016 г. в г. Таганроге прошел III-й Открытый театральный фестиваль студенческих театров «СТУДиЯ», приуроченный к году кино в России. В фестивале приняли участие 125 студентов из разных регионов России.

Конкурс индивидуальных исполнителей университета «Золотой голос» отметил свой 15-летний юбилей. Конкурс за эти годы приобрел широкую популярность среди студентов. В юбилейный год в нем приняли участие 100 начинающих исполнителей, из которых только 15 прошли в финал. Этот проект помогает раскрыть новые таланты и имена, которые в дальнейшем могут принимать активное участие в культурно-творческой жизни университета.

Среди новых проектов 2016 года можно выделить Школу Российской студенческой весны «Территория ярких».

«Территория ярких» – еще одна площадка для развития культурно-творческих компетенций обучающихся университета. Участники Школы посетили серию мастер-классов от членов оргкомитета и жюри Российской студенческой весны. По окончании трехдневного курса обучения участники продемонстрировали экспертам собственные творческие номера.

Значимое место в культурно-творческой деятельности занимают общеуниверситетские церемониалы – площадки для реализации художественного и управленческого потенциала обучающихся. Ректорский бал, Торжественная церемония вручения дипломов магистрам и Торжественная церемония посвящения первокурсников стали для нашего университета уже традиционными.

В общей сложности в 2016 году в культурно-творческой сфере университета реализовано свыше 300 проектов.

Существует свыше 40 творческих коллективов различной направленности, из них 9 общеуниверситетских. В общеуниверситетских коллективах постоянно занимаются около 600 человек, в коллективах структурных подразделений – более 1000 человек. Вокальная студия «Татьянин день», танцевальная студия «MM'Dance» и студия пластического движения «32» имеют статус «народного самодеятельного коллектива».

В университете продолжил работу художественный совет обучающихся. В целях повышения эффективности деятельности, структуризации и оказания поддержки художественный совет начал процесс регистрации творческих студенческих объединений. Активное участие обучающихся в работе художественного совета подчеркивает высокую значимость культурно-творческой деятельности для университета.

В отчетном году организован ряд спортивных проектов, в реализации которых активное участие приняли органы студенческого самоуправления.

В качестве наиболее значимых спортивных проектов, реализованных в 2016 году, следует выделить следующие:

Универсиада ЮФУ-2016 года. Соревнования по 10 видам спорта (стритбол муж. и жен., волейбол муж. и жен., плавание, настольный теннис, масс-реслинг, гиревой спорт, мини-футбол, шахматы), участие в которых приняли более 2000 студентов университета.

Открытая студенческая волейбольная лига ЮФУ среди женских команд. Участие приняли 7 сборных команд вузов Ростовской области. Матчи проходили в два круга на протяжении года. В регионе подобный проект был реализован впервые.

Студенческий футбольный чемпионат. В этом году в турнире приняли участие 32 студенческие команды университета. Среди участников были также и команды, сформированные из иностранных студентов (Колумбия, Ангола, Нигерия). На протяжении полутора месяцев более 300 студентов выявляли чемпиона.

Университет выступил соорганизатором Чемпионата Ростовской области по пейнтболу среди образовательных организаций высшего образования, в котором приняли участие 32 студенческие команды из вузов г. Ростова-на-Дону и Ростовской области. В рамках мероприятия сдавался «Студзачет АССК России» (аналог ГТО).

Международный семинар по развитию молодежных обменов в сфере студенческого спорта, проведенный в рамках «Всероссийской программы развития международных молодежных обменов в сфере студенческого спорта». В семинаре приняли участие руководители спортивных структурных подразделений и спортивные менеджеры ближнего зарубежья, а также вузов РФ. В рамках семинара обсуждалась «Концепция развития студенческого спорта на период до 2025 года».

Закрытие Национальной студенческой футбольной лиги сезона 2015/2016. На базе университета собрались представители всех команд, участвовавших в первенстве НСФЛ.

Ежегодная парусная регата «Мы вместе», которая состоялась 10 сентября 2016 года на территории Таганрогского яхт-клуба. В регате приняли участие 46 яхт.

Университет на протяжении 5 лет является призером Спартакиады молодежи – жителей Ростовской области (Универсиады РССС «Буревестник») и Фестиваля студенческого спорта «Буревестник».

Спортсмены университета ежегодно принимают активное участие в соревнованиях различных уровней – от областных и всероссийских до международных, побеждают и занимают призовые места. Согласно календарю спортивно-массовых мероприятий в 2016 году университетом проведено 206 мероприятий, включая соревнования среди обучающихся образовательных организаций г. Таганрога и Ростовской области, а также Спартакиаду и Фестиваль РССС «Буревестник» по видам спорта, в которых приняли участие 2 579 участников.

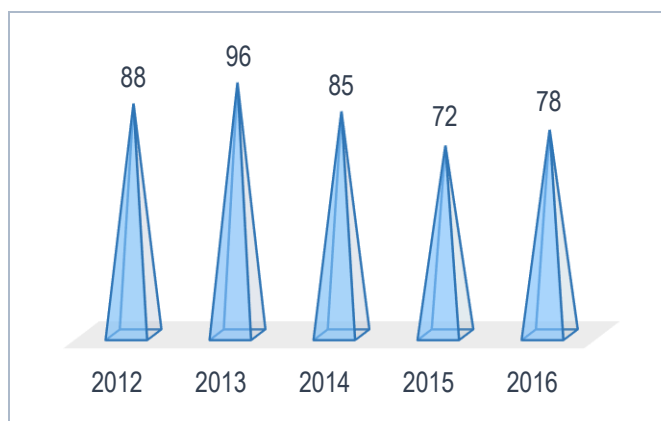


Рисунок 1.4.5.1 – Количество областных, всероссийских и международных соревнований, в которых принимали участие спортсмены ЮФУ

Таблица 1.4.5.1 – Количество спортсменов сборных команд университета, получивших разряды и звания, чел.

год \ разряд	МС	КМС	Массовые разряды	МСМК
2012	5	12	50	
2013	8	22	9	1
2014	5	16	6	
2015	4	8	12	
2016	2	6	9	

Основными результатами 2016 года стали:

в сфере социальной политики и стипендиального обеспечения:

- совершенствование инструментария персонального рейтинга обучающихся;
- совершенствование нормативной базы стипендиального обеспечения обучающихся;
- осуществление поддержки талантливой молодежи, добившейся успехов в различных видах деятельности, стимулирование данной деятельности путем оказания материальной поддержки;

в сфере жилищной политики:

- создание единых многофункциональных центров в г. Ростове-на-Дону и г. Таганроге по реализации жилищных программ в университете;
- усовершенствование функции онлайн-бронирования мест в общежитиях университета с помощью сервиса «Личный кабинет студента», усовершенствование электронной очереди на вселение, формирующейся из иногородних обучающихся, нуждающихся в общежитии;

в сфере молодежной политики:

- создание системы самоуправления в Колледже прикладного и профессионального образования;
- усовершенствование системы выборов в органы студенческого самоуправления университета;
- расширение количества и направлений деятельности студенческих объединений;
- реализация программ развития студенческих объединений в сетевом формате с привлечением федеральных университетов, вузов федеральных округов с целью позиционирования университета в качестве одного из ведущих центров молодежной политики страны;
- развитие социального проектирования в молодежной среде.

В 2017 году в области социальной и молодежной политики планируется реализовать следующие задачи:

в сфере социальной политики:

- совершенствовать нормативную базу стипендиального обеспечения обучающихся в связи с изменениями в ст. 36 Федерального закона об образовании от 29.12.2012 г. №273-ФЗ, Постановлением Правительства РФ от 17.12.2016 г. №1390;
- продолжить организацию системы дополнительного образования и оздоровительного отдыха обучающихся, принять меры к привлечению к данным программам студентов других вузов;
- разработать механизмы голосования обучающихся при проведении конкурса концепций тематических смен для их реализации на БП и СОТ;
- закрепить приоритетное назначение повышенных академических стипендий студентам за особые достижения в учебной и научно-исследовательской деятельности;
- усилить роль структурных подразделений в организации научно-исследовательской деятельности студентов, в организации их участия в олимпиадах;

в сфере жилищной политики:

- внедрить принципиально новые решения в сфере информатизации, которые позволят максимально упростить процесс подачи заявок и вселения в общежития университета;
- организовать проведение ряда конкурсов, связанных с улучшением жилищных условий обучающихся, проживающих в общежитиях университета;
- усилить роль структурных подразделений в распределении и предоставлении мест в общежитиях университета;

в сфере молодежной политики:

- создать проекты и программы, направленные на популяризацию студенческой науки через органы студенческого самоуправления;
- реализовать проекты регионального и федерального уровня, направленные на развитие молодежной политики, с целью позиционирования университета в качестве одного из ведущих центров молодежной политики страны;
- разработать программы, направленные на развитие студенческой мобильности, с целью обмена опытом между органами Студенческого самоуправления;
- создать механизмы, направленные на развитие социального проектирования в молодежной среде.

1.5 Дополнительное профессиональное образование

Университет, поддерживая ключевой принцип современной системы образования – непрерывного обучения, «обучения через всю жизнь», – активно развивает и совершенствует систему дополнительного профессионального образования (далее – ДПО), включающую программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки и отвечающую как профессиональным, так и личностным запросам слушателей. Так, в 2016 году в университете открыты 184 дополнительные образовательные программы (Рисунок 1.5.1).

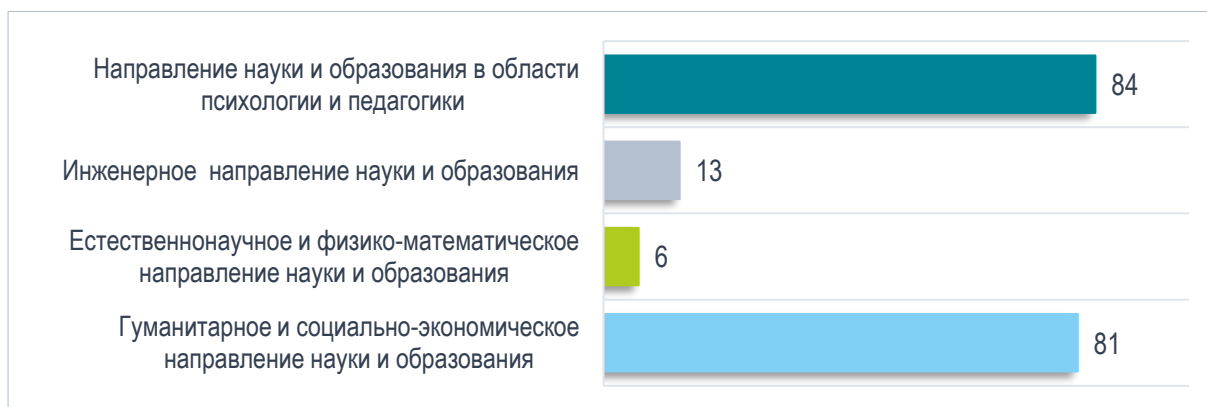


Рисунок 1.5.1 – Распределение дополнительных образовательных программ по основным направлениям науки и образования, открытых в 2016 г., ед.

В отчетный период количество слушателей дополнительных образовательных программ университета составило 9 774 человек. Из общего количества слушателей по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации прошли 5 989 человек, по программам переподготовки – 1 200 человек, по программам дополнительного образования – 2 585 человек, в том числе реализовано обучение 358 слушателей по дополнительным предпрофессиональным программам, и 2 004 слушателя прошли обучение по дополнительным общеобразовательным программам. (Рисунок 1.5.2).

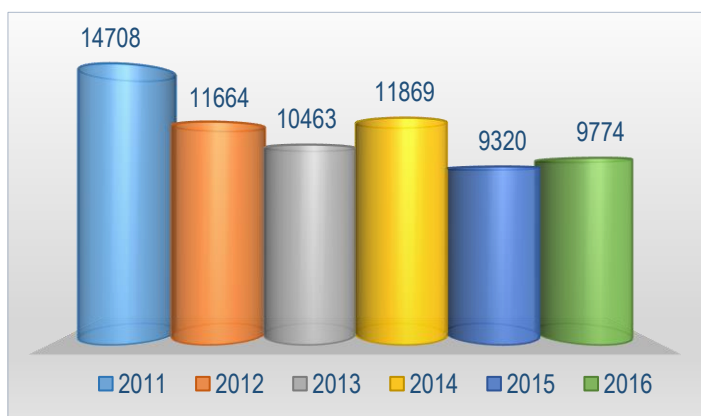


Рисунок 1.5.2 – Динамика количества слушателей программ дополнительного образования, чел.

Сведения о программах дополнительного профессионального образования университета вошли в общероссийский электронный реестр программ дополнительного образования на базе Института дополнительного образования Московского

технологического университета (МИРЭА). В данный реестр, во исполнение запроса Министерства образования и науки РФ от 01.09.2016 г. № 06-1020, была внесена информация о 314 программах дополнительного образования, реализуемых в университете, в том числе о 280 программах дополнительного профессионального образования по таким направлениям (Рисунок 1.5.3), как биологические науки, изобразительное и прикладные виды искусств, информатика и вычислительная техника, информационная безопасность, искусствознание, история и археология, компьютерные и информационные науки, культуроведение и социокультурные проекты, математика и механика, нанотехнологии и наноматериалы, науки о Земле, образование и педагогические науки, политические науки и регионоведение, промышленная экология и биотехнология, психологические науки, сервис и туризм, социология и социальная работа, средства массовой информации и информационно-библиотечное дело, техносферная безопасность и природообустройство, управление в технических системах, физико-технические науки и технологии, физическая культура и спорт, философия, этика и регионоведение, фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, химия, экономика и управление, электроника, радиотехника и системы связи, юриспруденция, языковедение и литературоведение.



Рисунок 1.5.3 – Распределение дополнительных профессиональных образовательных программ по основным областям науки и образования, ед.

Университет начиная с 1998 года принимает активное участие в реализации Президентской программы подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства РФ по направлению «Менеджмент».

С 2006 года в рамках данной программы прошли подготовку 842 руководителя высшего и среднего звена (Рисунок 1.5.4) по профилям деятельности направляющих организаций и предприятий (Рисунок 1.5.5). Уменьшение количества обучающихся в 2016 году связано с общим сокращением обучаемых по программе в стране.

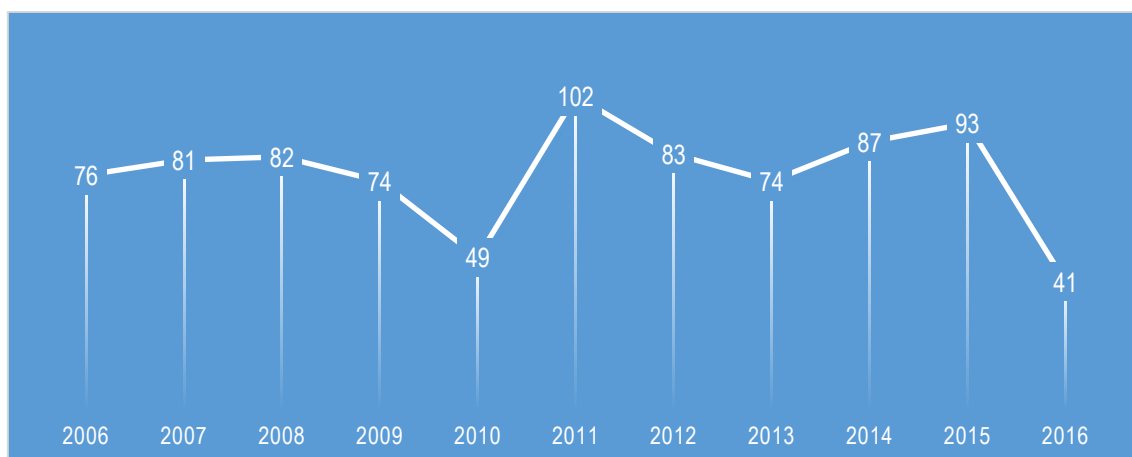


Рисунок 1.5.4 – Количество специалистов, прошедших подготовку по Президентской программе, чел.

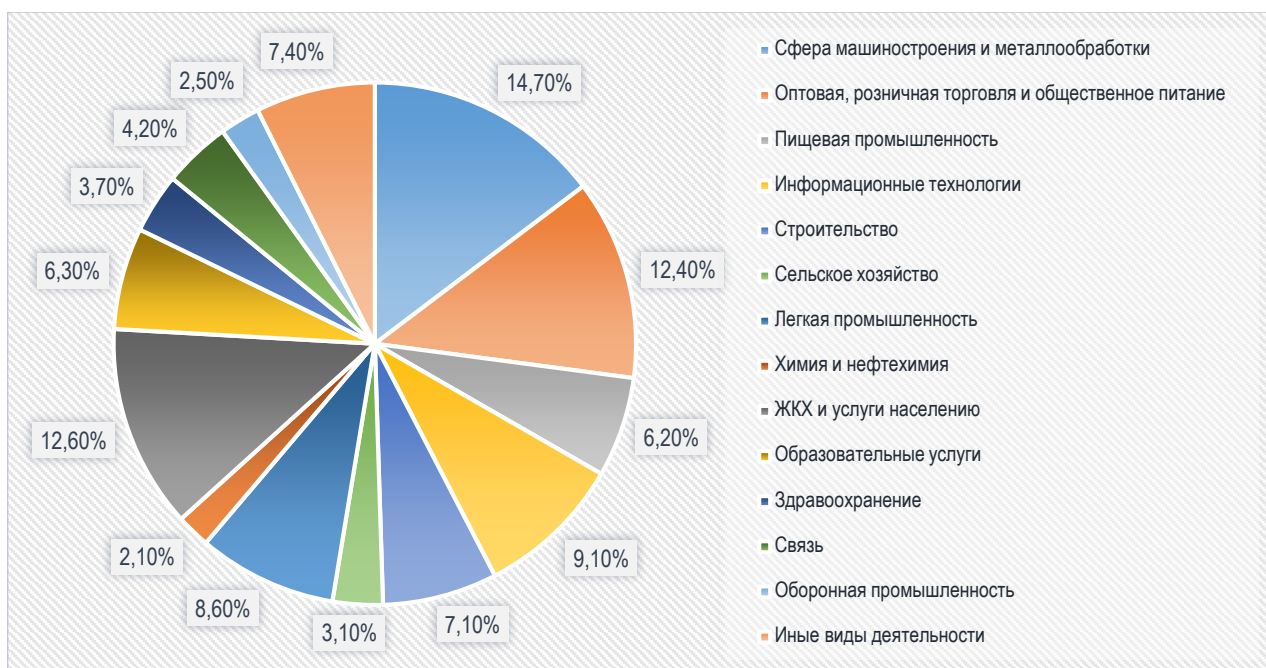


Рисунок 1.5.5 – Структура слушателей Президентской программы в соответствии с профилем направляющей организации

Большое количество специалистов направляют на обучение по программе предприятия Ростовской области и г. Ростова-на-Дону: ПАО «Гранит», компания ТЕЛЕ2 – Ростов-на-Дону, ОАО «Роствертол», ОАО «Ростсельмаш», ООО РКЗ «Тавр», Юго-Западный банк ОАО «Сбербанк России», АО «ДОНАВИА», ООО «Донская Нива», ОАО ТКЗ «Красный котельщик», ООО «Объединенная табачная компания», ООО «Ростоврегионгаз», ПАО «ТАНТК» им. Г.М. Бериева, ООО «Керама Юг», ООО «Южная дистрибьюторская компания», ООО «Печатная мануфактура», компания «Энергомаш (ЮК) Лимитед», МУП «Теплокомунэнерго», ООО «ДОНЭКС», ЗАО «ТПК «ДМ – Текстиль» Менеджмент», ООО «Бумажная фабрика», ООО ГК «ГЭНДАЛЬФ» и др. Структура слушателей в разрезе численности персонала направляющего предприятия представлена на *Рисунке 1.5.6*.

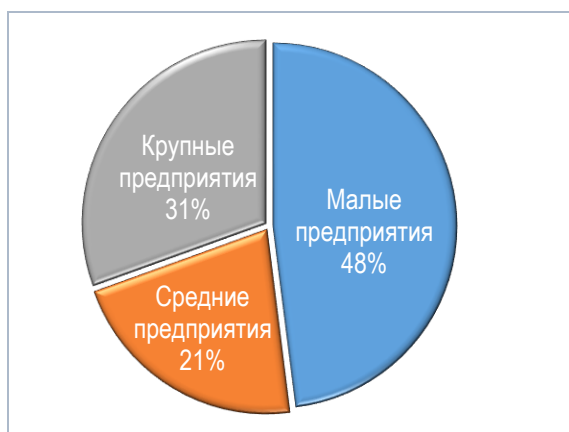


Рисунок 1.5.6 – Структура слушателей Президентской программы в соответствии с численностью персонала направляющих организаций

На зарубежную стажировку были направлены 311 специалистов на предприятия 11 стран мира: США, Германии, Канады, Великобритании, Японии, Франции, Нидерландов, Финляндии, Австралии, Дании, Швеции; 79 – на стажировку в ведущих российских компаниях. Показатели деятельности выпускников Президентской программы (в % от общего числа выпускников):

- 58,4 % выпускников после обучения и стажировки повышены в должности;
- 71,3 % – разработали и адаптировали проекты развития предприятия/подразделения;
- 54,2 % – установили новые коммерческие контакты;
- 6,1 % – создали собственное предприятие.

В целях формирования нормативно-правовых, образовательных и профессиональных компетенций работников образовательных учреждений ЮФО Южным федеральным университетом были реализованы

программы дополнительного профессионального образования: «Дошкольное образование», «Педагогическое образование: технологии реализации ФГОС», «ФГОС начального общего образования: содержание и механизмы реализации», «Развитие профессиональных компетенций социального педагога в системе учреждений социально-педагогической поддержки детства», «Воспитательная

деятельность в образовательных организациях в условиях реализации ФГОС», «Психолого-педагогическое сопровождение инклюзивного образования в условиях реализации ФГОС НОО ОВЗ и ФГОС УО», «Реализация Закона об образовании в РФ в системе СПО», «Психолого-педагогическая компетентность субъектов образования в условиях сопровождения выпускника школы», «Менеджмент в дошкольном образовании», «Образовательный менеджмент», «Обеспечение качества преподавания физической культуры на основе реализации ФГОС», «Воспитательная деятельность в образовательных организациях в условиях реализации ФГОС», «Психологическая компетентность как профессиональный ресурс специалиста», «Развитие профессиональных компетенций социального педагога в системе учреждений социально-педагогической поддержки детства», «Специальная дошкольная педагогика и психология» и др.

В целом распределение количества слушателей, прошедших повышение квалификации и профессиональную переподготовку на базе университета, представлено на *Рисунке 1.5.7*.

Для получения дополнительной квалификации Мастер делового администрирования — Master of Business Administration (MBA) в университете реализуется программа в модульном формате. С 2013 года, кроме направления «Общий менеджмент», открыты еще два дополнительных: «Управляющий финансами предприятия» и «Управление человеческими ресурсами». Срок обучения – 2 года, общее количество по каждому направлению – более 2000 академических часов.

Программа «Общий менеджмент» аккредитована Европейским Советом бизнес-образования (далее – ЕСВЕ), осуществляющим координацию образовательных процессов и распространяющим технологии бизнес-образования. В январе 2015 г. программа была успешно аккредитована экспертами Европейского Совета до 2018 года.

Преимущества программы: соответствие международным стандартам, что подтверждено аккредитацией ЕСВЕ; тренеры-практики составляют свыше 50% всего преподавательского состава; привлечение преподавателей из ведущих российских вузов; возможность проходить зарубежные стажировки; расширенное изучение иностранного языка (по выбору – английский или немецкий языки); мастер-классы иностранных бизнесменов; постоянное выполнение групповых и индивидуальных прикладных учебных проектов и учебных заданий на всех этапах обучения.

С 2002 года более 160 слушателей прошли подготовку, выпуск в 2016 году составил 8 человек.

Ведомственная целевая программа «Повышение квалификации инженерно-технических кадров на 2015-2016 годы» утверждена приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2015 г. № 490. Цель проекта – увеличение вклада профессионального образования в повышение качества кадрового потенциала отраслей промышленности, имеющих стратегическое значение для экономического развития России, в интересах технологической модернизации экономики, обеспечивающее повышение производительности труда, создания и модернизации высокопроизводительных рабочих мест.

В рамках ведомственной целевой программы «Повышение квалификации инженерно-технических кадров на 2015-2016 годы» в университете реализовывались следующие программы:

1. «Современные технологии управления и моделирования в робототехнике», обучение по которой проходили сотрудники ПАО «Научно-производственное объединение «Андроидная техника» (г. Москва) в количестве 17* человек (отрасль: производство машин и оборудования специального назначения). Цель программы – формирование у слушателей компетенций, необходимых для проектирования систем управления робототехническими комплексами. Для достижения указанной цели в программе решаются



Рисунок 1.5.7 – Структура слушателей программ дополнительного образования в 2016 г.

*Сотрудников АО «КБ Биоморфные роботы» (г. Магнитогорск).

задачи освоения технологий моделирования, синтеза алгоритмов управления, анализа систем управления и программно-аппаратной реализации.

2. «Автоматизация технологических процессов заготовительных участков, цехов и производств». Обучение проходили сотрудники ПАО «Таганрогский авиационный научно-технический комплекс имени Г.М. Бериева» – 15 человек (отрасль – авиастроение). Цель программы – технологическое и организационное обеспечение процессов получения заготовок (литьем, обработкой давлением, сваркой и другими способами) для механических цехов предприятий машиностроения.

3. «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами». Обучение проходили сотрудники ЗАО ПНТЦ Приазовье (г. Таганрог) в количестве 15 человек (отрасль – электротехническая промышленность). Цель программы – подготовка специалистов в области управления, регулирования, контроля и предупреждения угрозы вреда от деятельности по обращению с опасными отходами, способной оказывать негативное воздействие на окружающую среду).

На базе Пилотного центра госзакупок ЮФУ, являющегося Федеральной инновационной площадкой, осуществляющей повышение квалификации и переподготовку специалистов в сфере закупок товаров, работ и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд на 2014-2016 годы, реализуются программы: «Управление государственными и муниципальными закупками», «Закупка товаров, работ, услуг отдельными юридическими лицами», «Управление государственными, муниципальными и корпоративными закупками», «Контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг». В 2016 году по указанным программам прошли обучение 399 слушателей.

С целью восполнения на рынке труда специалистов градостроительной, архитектурной и реставрационной направленности с 1998 года на базе Академии архитектуры и искусств функционирует Региональный центр переподготовки кадров по архитектуре, градостроительству и дизайну. На его базе реализуются программы повышения квалификации: «Архитектурные, технологические и конструктивные решения. Внутреннее инженерное оборудование, внутренние и наружные сети инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий», «Проекты организации строительства, сноса и демонтажа зданий и сооружений, продление срока эксплуатации и консервации. Обследование строительных конструкций зданий и сооружений. Организация подготовки проектной документации привлекаемым застройщиком или заказчиком (генеральным проектировщиком)», «Научно-исследовательские, изыскательские, предпроектные и проектные работы в реставрации», «Конструктивные системы в памятниках архитектурного наследия», «Искусство интерьера», «Основы архитектурно-ландшафтного дизайна», а также программы профессиональной переподготовки специалистов: «Архитектура» и «Искусство интерьера».

Помимо актуализации тематики и направленности программ дополнительного профессионального образования университет особое внимание уделяет вопросам реализации программ ДПО, возможностям их освоения различными категориями слушателей. Так, программы дополнительного профессионального образования университета имеют модульную структуру, способствующую построению гибких индивидуальных образовательных траекторий для каждого слушателя, и могут реализовываться по накопительной системе.

1.6 Планирование карьеры и мониторинг трудоустройства выпускников

Трудоустройство выпускников – один из критериев эффективности вуза, показатель, определяющий востребованность специалистов, выпускаемых учебным заведением, для рынка труда.

Эффективность трудоустройства выпускников до 2014 г. оценивалась по удельному весу количества выпускников вуза, от которых не зарегистрировано обращений в службы занятости. Начиная с 2015 года данный критерий определяется по сведениям из Пенсионного фонда, который сообщает о перечислениях от работодателей. Данные отражаются на портале Мониторинга эффективности деятельности высшего образования <http://graduate.edu.ru> и соответствуют формуле, утвержденной в ходе заседания Межведомственной комиссии по проведению мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования (протокол заседания № ДЛ-39/05ПР от 23.11.2015).

Таблица 1.6 – Показатель эффективности трудоустройства выпускников университета 2012-2016 гг., %

	2012	2013	2014	2015	2016
Значение показателя ЮФУ	98	98	80	75	75
Пороговое значение в Ростовской области	97	97	70	70	70

Эффективность трудоустройства выпускников зависит от нескольких факторов: состояния рынка труда; качества полученного образования; системы вузовской поддержки по вопросам планирования карьеры и содействия трудоустройству.

Ситуация на российском молодежном рынке труда достаточно напряженная. Трудовая социализация выпускников вузов происходит в неблагоприятных условиях неоднозначных структурных изменений в экономической, духовной и социальной сферах. Безработица среди молодых специалистов является большой проблемой в силу специфики чрезмерных молодежных амбиций и юношеского максимализма. Решать задачу эффективного трудоустройства выпускников помогает организация качественного прохождения практики обучающихся и отлаженная система содействия трудоустройству выпускников университета.

1.6.1 Организация практик

Практики студентов университета в отчетном периоде регламентировались «Положением о практиках студентов Южного федерального университета», принятом на Ученом совете и утвержденном приказом ректора от 17 февраля 2016 года № 57-ОД. В отчетном учебном году общее количество обучающихся, проходивших практику, составило 19 211 чел.

В реестр баз практик включено свыше 5 500 предприятий различных форм собственности, объема и специализации производства. Все организации и предприятия, принимающие студентов университета, соответствуют требованиям, предъявляемым к базам практик; назначенные руководители практик и наставники содействуют выполнению программ практик обучающимися и приобретению ими профессиональных навыков и компетенций. Данные о количестве обучающихся, прошедших практики, и местах ее прохождения представлены в *Таблицах 1.6.1.1. – 1.6.1.2* и на *Рисунке 1.6.1.1.*

Таблица 1.6.1.1 – Число обучающихся, прошедших практику в 2016 г., чел.

Очная форма обучения				Очно-заочная и заочная формы обучения		
Бакалавры, специалисты	магистры	аспиранты	филиалы	Бакалавры, специалисты	магистры	филиалы
9063	3261	170	285	4192	1054	1186

Таблица 1.6.1.2 – Число обучающихся, прошедших практику в 2014-2016 гг., чел.

Год	Очная форма обучения	Очно-заочная и заочная формы обучения	Филиалы	Всего
2014	13321	661	1394	15376
2015	9064	4832	1733	15629
2016	12779	5246	1186	19211

Практики реализуются в соответствии с учебным планом, программой, утвержденной ученым советом соответствующего института, факультета, и в установленные графиком сроки.

Предприятия, организации, учреждения, используемые в качестве баз практик:

- соответствуют профилю специальностей и специализаций, по которым ведется подготовка в университете;
- предоставляют возможность квалифицированного руководства практикой студентов и право пользования имеющейся литературой, технической и другой документацией, необходимой для выполнения программы практики;
- предоставляют возможность последующего трудоустройства выпускников университета.

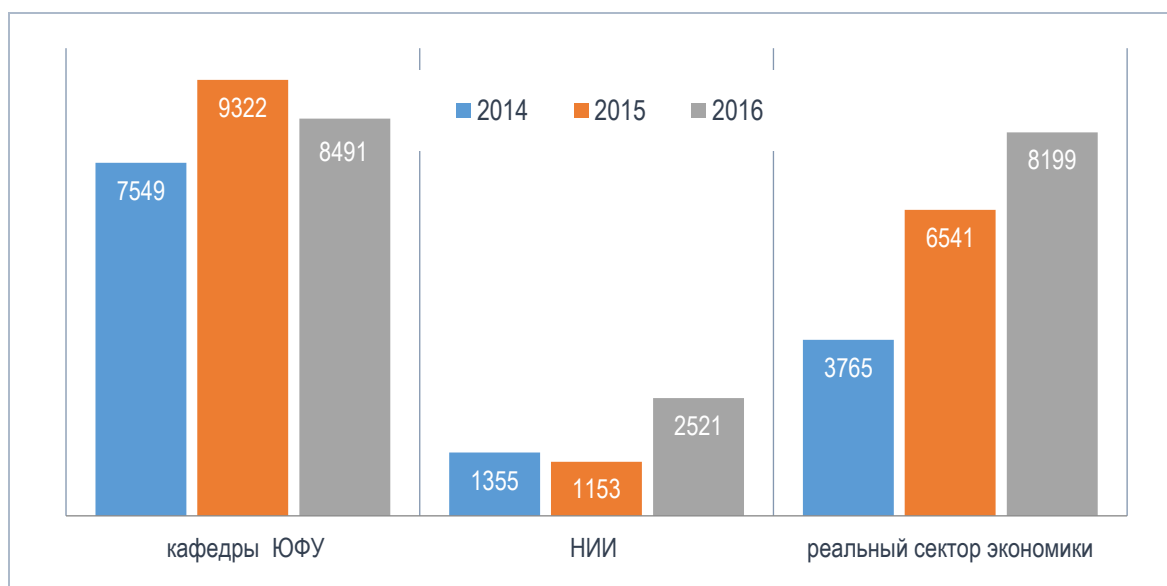


Рисунок 1.6.1.1 – Места прохождения практики, общее количество человек, прошедших практику (2014-2016 гг.)

Практика в организациях осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми предприятия и организации предоставляют места для прохождения практики студентам университета (Таблица 1.6.1.3).

Таблица 1.6.1.3 – Статистика учета договоров по практике, ед.

Договоры	2013	2014	2015	2016
долгосрочные	707			
краткосрочные индивидуальные	1921	1803	1292	1978
краткосрочные групповые	254	369	170	320

В отчетном учебном году в образовательном процессе активно использовались собственные базы практик университета, на которых прошли практику 506 обучающихся (Таблица 1.6.1.4).

Таблица 1.6.1.4 – Количество обучающихся, прошедших практику на собственных базах практик университета, чел.

Год	Белая речка	Ботанический сад	Витязь	Лиманчик	Недвиговка	Таймази
2014	331	125	12	136	120	60
2015	275	130	128	74	90	16
2016	105	92	157	27	44	81

Объемы финансирования практик представлены в Таблице 1.6.1.5.

Таблица 1.6.1.5 – Финансирование практик, млн руб.

	2014	2015	2016
Выездные практики из средств субсидии	6 107 781,00	5 128 321,00	4942668,00
Выездные практики (из средств ПДД)		8 721 50,00	1053520,00
Руководство педпрактиками (из средств субсидии)	1 349 597,45	1 009 714,50	829251,00

1.6.2. Система содействия трудоустройству

Несмотря на специфику изменений, происходящих на рынке труда, особенно на юге России, показатель «Трудоустройство» выпускников университета остается стабильно высоким.

Структура, включающая в себя сеть служб карьеры всех подразделений университета, общественный совет работодателей, ресурс студенческого совета и ассоциации выпускников, доказала свою оптимальность и жизнеспособность и позволяет эффективно управлять деятельностью по содействию трудоустройству выпускников, реализации партнерских отношений с рынком труда, а также оперативно формировать достоверные и полные показатели трудоустройства выпускников (Рисунок 1.6.2.1).



Рисунок 1.6.2.1 – Структура системы содействия трудоустройству выпускников

Работа вуза в этом направлении обеспечивается прежде всего качеством подготовки выпускаемых специалистов, реализацией образовательных программ, включением в них новых дисциплин и технологий обучения, отвечающих изменяющимся запросам работодателей.

Минобрнауки России проводит работу по мониторингу, анализу и прогнозированию трудоустройства выпускников образовательных учреждений высшего образования, используя ресурс Центров содействия трудоустройству выпускников вузов.

По итогам мониторинга деятельности вузовских центров (служб) содействия трудоустройству выпускников второй год подряд Центр развития карьеры Южного федерального университета (далее – Центр карьеры) занимает первое место в России (Таблица 1.6.2.1).

Таблица 1.6.2.1 – Позиция Центра карьеры университета в Российском рейтинге 2012-2016 гг.

Год	2012	2013	2014	2015	2016
Позиция в Российском рейтинге Центра карьеры ЮФУ	4	2	2	1	1

В Центре карьеры могут получить консультативную помощь не только студенты, но и выпускники прошлых лет. Здесь оборудованы места свободного доступа студентов-выпускников в Интернет для поиска вакансий и просмотра информации о рынке труда. В 2015–2016 учебном году в Центр обратились за поддержкой 6 011 абитуриентов, студентов и выпускников.

Центр карьеры координирует деятельность и оказывает методическую помощь службам карьеры структурных подразделений университета. Два раза в год проводятся семинары, которые обеспечены методическими материалами, необходимыми для работы служб.

1.6.2.1 Организация временной занятости

Потенциальные работодатели обращаются в Центр карьеры с вакансиями на неполный рабочий день и с гибким графиком работы для студентов (Таблица 1.6.2.1.1), поступает ряд предложений по прохождению оплачиваемой практики. Университет создает условия для студентов выпускных курсов, устроившихся на работу, организовав индивидуальный график обучения.

Таблица 1.6.2.1.1 – Виды временной занятости в 2016 году

Методы организации временной занятости	Количество человек
Заявки от предприятий	431
Стажировки и практики (оплачиваемые) на предприятиях Ростовской области и России.	2957
Программа стажировок в международных и российских компаниях EY, КПМГ, Соса-Cola, Марс, СКБ-Контур, НН и др.	128
13 Студенческих отрядов	300
Всего	3816

Центр карьеры реализует мероприятия по консультативной работе в вопросах самопрезентации, информирования о состоянии рынка труда и технологиях проектирования карьеры, организации временной занятости, презентаций компаний и содействия трудоустройству выпускников при информационной и организационной поддержке служб карьеры учебных подразделений (Таблица 1.6.2.1.2 и Рисунок 1.6.2.1.1).

Таблица 1.6.2.1.2 – Проектная работа Центра карьеры в 2016 году

Основные проекты	Количество мероприятий, ед.	Количество студентов, чел.
Дни карьеры и ярмарки вакансий, экскурсии	26	3216
Школа карьерных практик	10	2046
Погружение	16	1441
Enactus, ПреАкТум	9	353
Турнир «Профессионал»	15	297
Форум «Карьерный прорыв»	16	500
Абитуриент	12	2116
Итого	104	9949

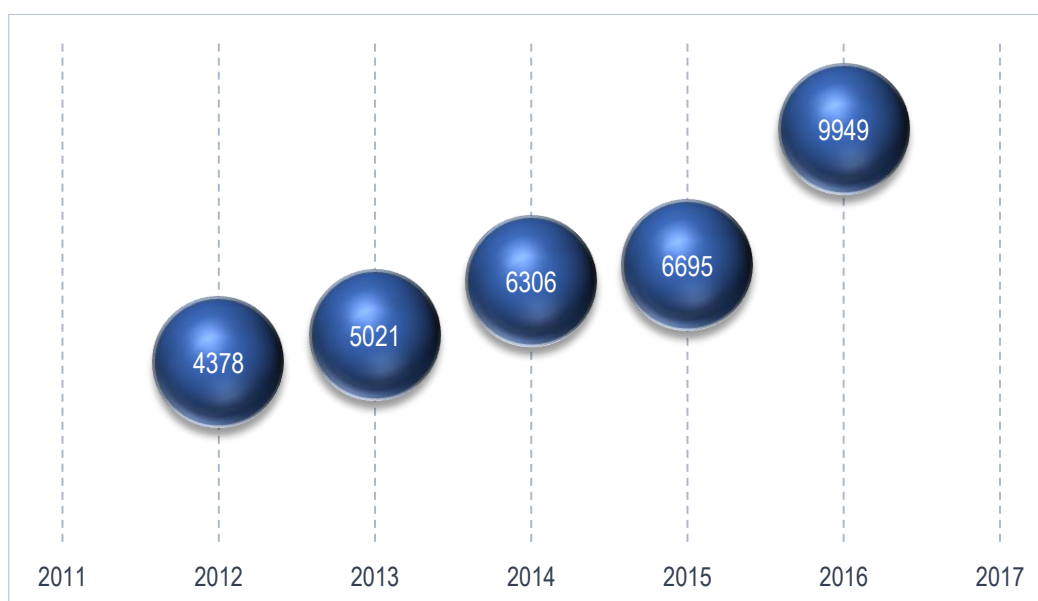


Рисунок 1.6.2.1.1 – Количество участников, вовлеченных в проекты Центра карьеры в 2012-2016 гг., чел.



01.04.2016 – День карьеры ЮФУ



21.09.2016 – Презентация «Контур.Курс/Курс по С# в Ростове в 2016-2017 учебном году»

В формате «Дни карьеры и ярмарки вакансий, экскурсии» приняли участие 105 компаний, которые предложили 130 открытых вакансий, среди них: 26% – для инженеров и IT, 20% – для экономистов, 20% – для гуманитариев, 14% – в сфере продаж, 10% – для педагогов и психологов, 8% – для биологов и химиков, 4% – вакансии для дизайнеров.

Проект «Погружение» направлен на погружение студентов в рынок труда с помощью мастер-классов, презентаций, тренингов, профессиональных тестирований и других мероприятий, которые проводят специалисты, HR-менеджеры и руководители ведущих организаций и предприятий региона. Мероприятия проекта проводятся на территории университета. В проекте 2016 года участвовало 1441 чел.



Всероссийский конкурс Enactus, май 2016



Студенты на открытии программы ПреАктУм. г. Москва 2016 с И.Рыбаковым

Международная программа *Enactus* – одна из эффективных форм взаимодействия студентов, вузов и бизнеса. Региональная дирекция программы *Enactus* Ростовской области базируется в Центре карьеры.

В 2016 году команда *Enactus* Инженерно-технологическая академия (далее – ИТА) стала победителем на национальном кубке в г. Москве и представляла Россию на мировом кубке в Канаде (г. Торонто).

В программе ежегодно участвуют 16 вузов и ссузов РО и 60 членов жюри-представителей компаний.

Всероссийская программа *ПреАктУм* («Предпринимательская активация ума») программа «РЫБАКОВ ФОНДА» и выпускников *Enactus*. Студенты университета работают в одной команде с кураторами и бизнес-консультантами – опытными бизнесменами и менеджерами. В 2016 году две команды ЮФУ активно включились в программу и привлекли 2 гранта в размере 100 000 рублей каждый. Цель программы – разработка и реализация предпринимательских проектов.

В 2016 году 300 выпускников решили проверить свои знания и навыки в кейс-турнире «Профессионал». В судейские коллегии входило 24 преподавателя университета и 36 руководителей компаний региона. В ходе турнира было решено 42 кейса.

Форум «Карьерный прорыв» проходил с 7 по 11 сентября 2016 года в рамках Всероссийского инженерного фестиваля, который объединил студентов и аспирантов, обучающихся по инженерным специальностям и направлениям подготовки высшего образования, более чем из 50 субъектов Российской Федерации. Ключевой темой форума стало обсуждение карьерных возможностей будущих инженеров в современном мире.

Тематические площадки форума:

- «Soft skills» помогла закрепить навыки, которые человек использует большую часть своей карьеры. Важнейшие темы: мотивация, лидерство, менеджмент, работа в команде, управление временем, проведение презентаций, продажи, личное развитие.
- «Инженерные истории» – интеллектуальное событие в формате коротких 10-минутных ярких выступлений молодых инженеров из различных регионов России.

Проект «Абитуриент» включает мероприятия по взаимодействию с абитуриентами и привлечению самых талантливых и активных из них в университет. Это серия мероприятий в рамках Донской академии наук юных исследователей им. А. Ю. Жданова, Дворца творчества детей и молодежи г. Ростова-на-Дону, а также профориентационные сессии для абитуриентов в течение года, тестирование с помощью методики «Профориентатор», взаимодействие с учителями школ.

В 2016 году 3012 школьников из 88 школ Ростовской области получили индивидуальные профориентационные консультации в Центре карьеры.

В качестве консультантов в проект включены 40 студентов и магистрантов-психологов университета, входящих в Студенческий отряд «Профнавигатор».



Профориентационные сессии для абитуриентов

1.6.3 Мониторинг трудоустройства выпускников

С 2010 года мониторинг эффективности трудоустройства выпускников осуществляется по установленному регламенту посредством сбора, обработки и анализа (в том числе и сравнительного) информации. Сбор данных проводится по методике, базирующейся на личном и дистанционном (телефонном и посредством социальных сетей в Интернет) опросах выпускников. Данные вносятся в программу 1С Университет, модуль «Трудоустройство».

Регламент проведения мониторинга трудоустройства выпускников университета формируется на основании писем Минобразования РФ и распоряжения курирующего проректора. В 2016 году мониторинг проводился по Распоряжению от 17.03.2016 N216-р «О проведении внутреннего аудита эффективности трудоустройства выпускников ЮФУ в 2016 году» в три этапа. Данные мониторинга представлены в Рисунках 1.6.3.1 – 1.6.3.7.

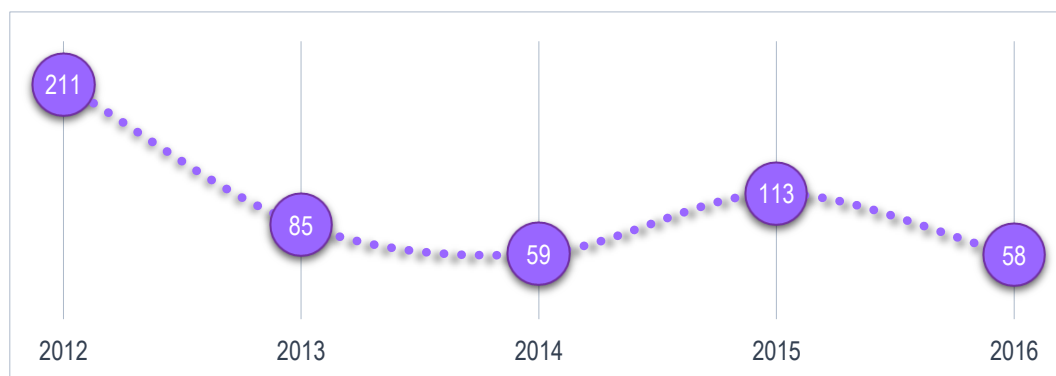


Рисунок 1.6.3.1 – Сведения о выпускниках университета, обратившихся в службу занятости на 01.12.16., чел.

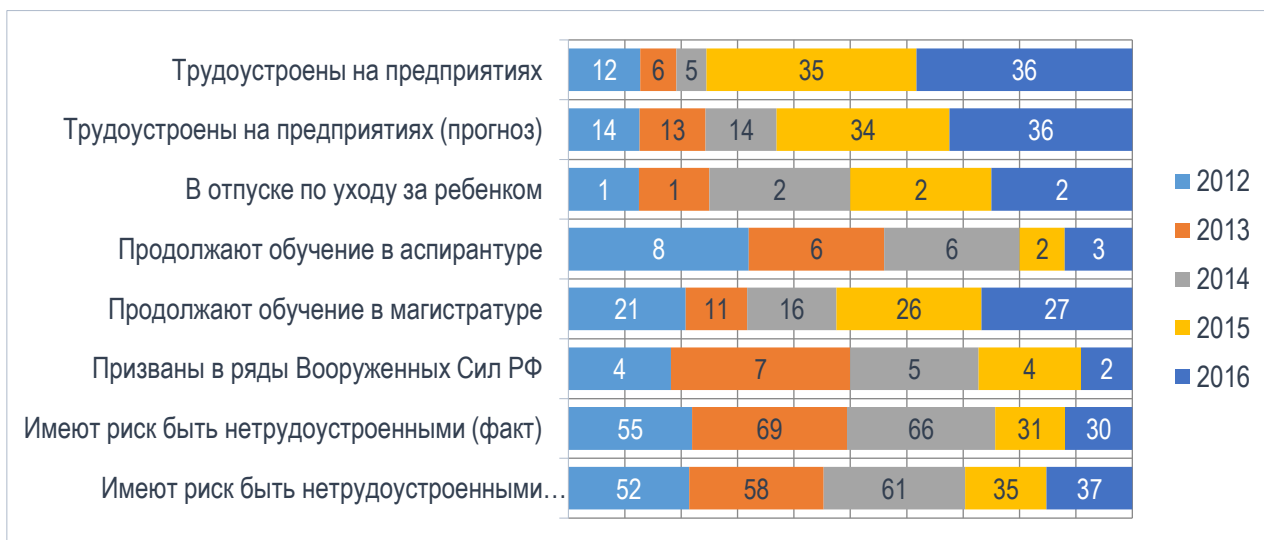


Рисунок 1.6.3.2 – Сведения о трудоустройстве выпускников 2012–2016 гг., % от общего выпуска

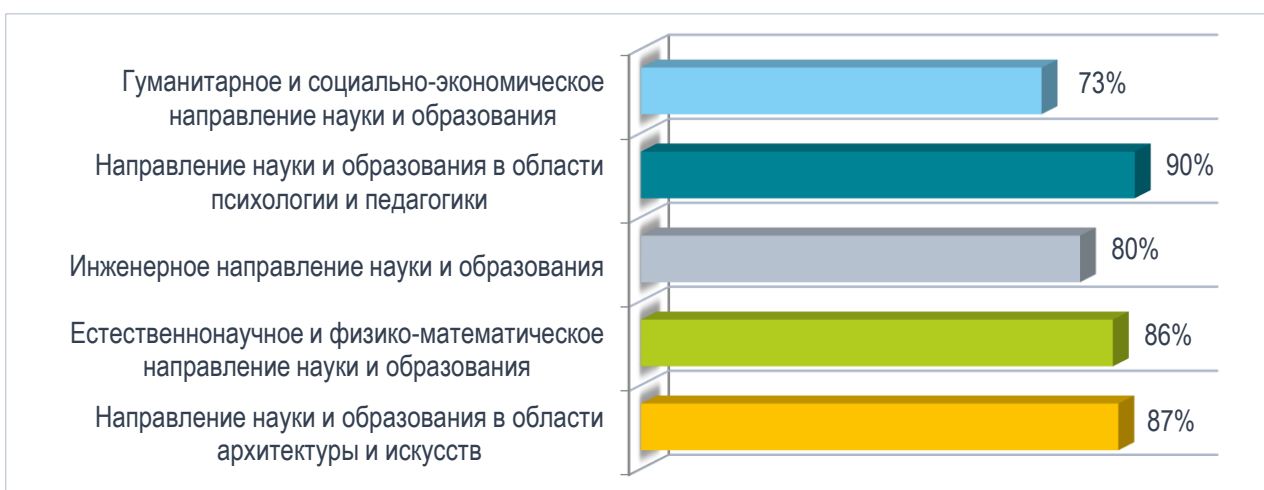


Рисунок 1.6.3.3 – Выпускники 2016 года, работающие по специальности или по смежной специальности, % от общего числа трудоустроенных



Рисунок 1.6.3.4 – Выпускники, работающие по специальности или по смежной специальности за 2013–2016 гг., % от общего числа трудоустроенных

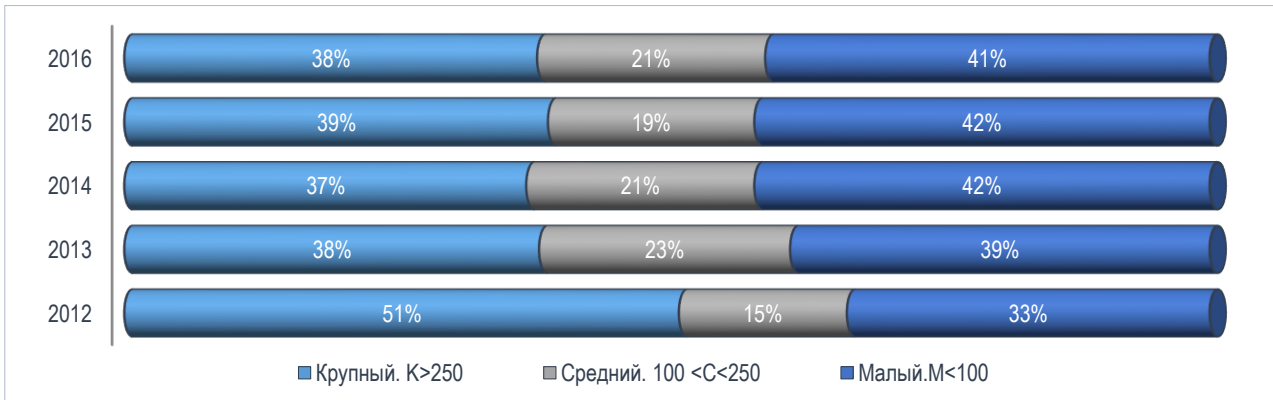


Рисунок 1.6.3.5 – Распределение выпускников в компаниях по уровню бизнеса

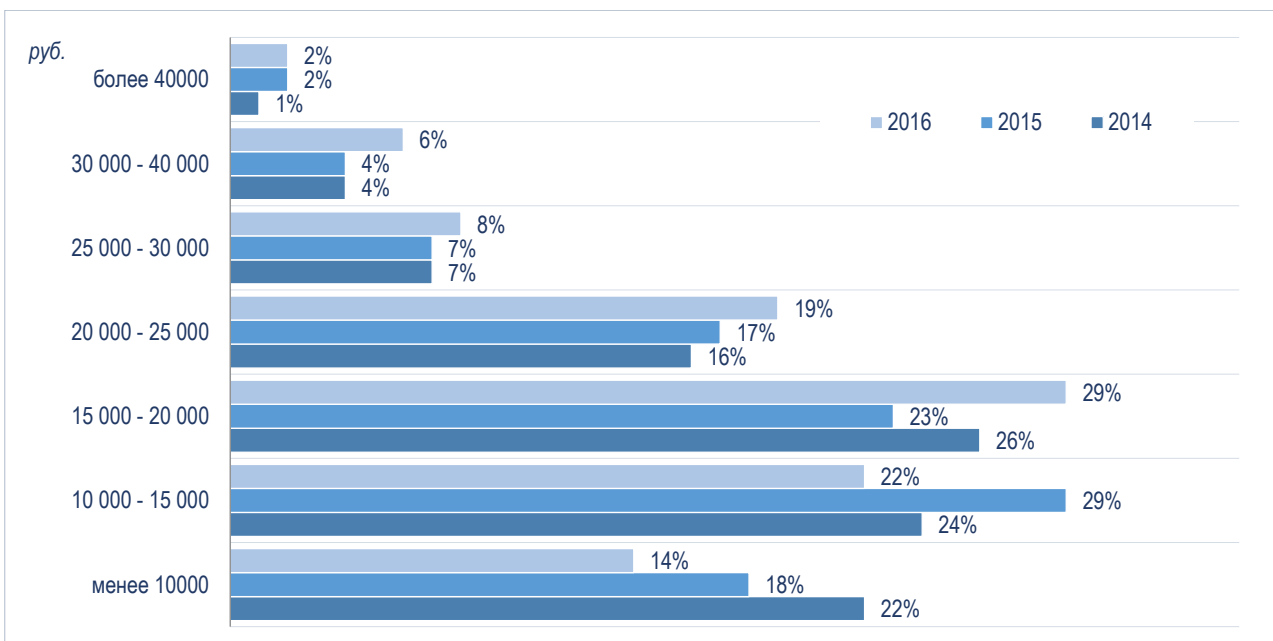


Рисунок 1.6.3.6 – Распределение выпускников университета за 2014–2016 гг. в зависимости от диапазона заработной платы



Рисунок 1.6.3.7 – Распределение выпускников 2014-2016 гг. по видам экономической деятельности, %

1.7 Модернизация образовательной деятельности

Целевые ориентиры, определяемые Программой развития университета, задают университету вектор развития на повышение качества образовательных услуг, соответствующих современным потребностям обучающихся, требованиям работодателей, а также социально-культурному и экономическому развитию страны и региона. Приоритетной задачей является модернизация образовательной деятельности, направленная на повышение степени гибкости в построении и вариативности содержания образования, интеграцию научного и образовательного процессов, а также привлечение работодателей к разработке и реализации образовательных программ.

С 2012 года университет ежегодно реализует разноплановые проекты, направленные на выполнение поставленной задачи: система открытого контроля и накопления учебных достижений обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы, внедрение интерактивных образовательных технологий для повышения академической активности студентов, усиление связей университета с ведущими организациями и предприятиями региона через открытие базовых кафедр, самостоятельный выбор и запись на дисциплины по физической культуре и спорту и т.д.

С целью повышения эффективности образовательного процесса, качества подготовки выпускников, а также усиления конкурентоспособности образовательных программ университета с 2015 года действует *Стандарт проектирования и реализации образовательных программ ЮФУ* (далее – Стандарт). 2015/16 учебный год стал первым годом реализации положений и требований Стандарта.

Направленный на интеграцию ресурсов структурных подразделений университета с целью максимального использования их кадровых, учебно-методических и материально-технических возможностей Стандарт определяет образовательные программы университета всех уровней образования как внутриуниверситетские программы, проектируемые и реализуемые с использованием сетевой формы. Это обеспечивает возможность построения образовательного процесса с использованием ресурсов нескольких структурных подразделений университета, а также иных организаций. Таким образом, сетевые внутриуниверситетские программы позволяют студенту изучать отдельные дисциплины (модули) не только в структурном подразделении, в котором он обучается, но и в других институтах, академиях, НИИ, факультетах и филиалах университета, что способствует расширению внутривузовской академической мобильности.

Ключевым положением Стандарта стало модульное построение образовательных программ при трудоемкости дисциплин не менее 5 зачетных единиц. Изменения в образовательных программах привели к сокращению количества учебных дисциплин при одновременном повышении их фундаментальности. Данный подход позволил также структурировать содержание образования, делая его гибким и управляемым, создал условия для изучения отдельных дисциплин комплексно – в рамках тематических и временных модулей, предоставляя возможность составлять модульное расписание. Модульный подход способствует синхронизации программ с ведущими вузами, развивая внутривузовскую и международную академическую мобильность.

Модуль университетской академической мобильности (далее – МУАМ) направлен на увеличение возможностей обучающегося в построении индивидуальной образовательной траектории, способствующей получению дополнительных компетенций для профессионального развития. Модуль нацелен на подготовку специалистов, способных к профессиональной деятельности на стыке различных направлений науки и техники, и позволяет выйти за пределы предметной области образовательной программы. В 2016 году студенты образовательных программ бакалавриата, специалитета и магистратуры получили возможность выбрать и приступить к освоению модулей университетской академической мобильности, предложенных 19 структурными подразделениями университета. Обучающихся бакалавриата и специалитета особо заинтересовали такие дисциплины, как «Юридическая конфликтология», «Основы современного бизнеса», «Менеджмент и право для инженеров», «Риторика и теория аргументации». Среди магистрантов самыми популярными МУАМами по итогам электронной записи стали «Педагогическая риторика», «Защита интеллектуальных прав», «Здоровьесберегающие технологии в образовании и профессиональной деятельности», «Управление проектами».

Стандартом проектирования и реализации образовательных программ университета усилена роль проектной составляющей, обеспечивающей эффективное формирование профессиональных и социально-личностных компетенций выпускника, посредством введения самостоятельного модуля

проектной деятельности, предполагающего формирование базовых знаний и комплекса умений, необходимых для решения задач профессиональной деятельности путем интеграции результатов обучения по отдельным дисциплинам или модулям.

Для обеспечения возможности увеличения междисциплинарных исследований и проектов на основе расширения взаимодействия структурных подразделений университета в рамках реализации образовательных программ, а также повышения внутриуниверситетской мобильности в образовательный процесс введены *Недели академической мобильности* (далее – НАМ), позволяющие студентам познакомиться с образовательными возможностями и образовательными программами университета, выстраивать собственный образовательный маршрут, принимать участие в различных межфакультетских проектах.

На обеспечение высокого уровня внутриуниверситетской мобильности обучающихся направлено внедрение механизма электронной записи на МУАМ и мероприятия Недель академической мобильности через Личный кабинет студента. Возможность электронной записи на открытые мероприятия НАМ на официальном сайте университета позволила также привлечь обучающихся и преподавателей других образовательных организаций региона (школ, колледжей, вузов), развивая партнерские отношения между участниками.

Особая роль в индивидуализации образовательного процесса и повышении его качества была отведена возможности электронной записи на дисциплины по физической культуре и спорту. С 2015 года обучающиеся университета самостоятельно выбирают преподавателя, время и место проведения занятий по этой дисциплине в Личном кабинете студента. При этом обучающиеся основной и подготовительной групп могут выбрать любой вид спортивной специализации, что регламентируется принятым в 2015 году Порядком реализации дисциплин и модулей по физической культуре для обучающихся университета, основанном на принципе организации физической подготовки по видам спортивной специализации или физкультурно-оздоровительной деятельности в течение 5 семестров.

Самостоятельный выбор обучающимся иностранного языка для дальнейшего изучения поддерживается модернизированной концепцией языкового образования в университете, направленной на реализацию многоуровневой системы подготовки студентов в зависимости от целей обучения и уровня владения иностранным языком, а также на совершенствование программ дисциплин и модулей по иностранному языку с учетом специфики неязыковых специальностей и принципов интернационализации российского высшего образования.

Владение как минимум одним иностранным языком, равно как системным и критическим мышлением, правовой культурой, коммуникативной и информационной компетенциями, а также умение управлять проектами и процессами, соблюдать принципы мультикультурности и открытости, стремление к самосовершенствованию, профессионализм были признаны ключевыми образовательными результатами выпускников университета, обеспечивающими их конкурентоспособность на рынке труда. В 2016 году все выпускники магистратуры вместе с получением диплома о высшем образовании получили именные сертификаты, содержащие сведения о достигнутых образовательных результатах.

С целью повышения качества профессионального образования и соответствия его потребностям региональной экономики университет обеспечивает взаимодействие профессионального образования с ключевыми участниками рынка труда. Одним из направлений сотрудничества с промышленными предприятиями, технологическими компаниями, научными и проектными организациями стало открытие базовых кафедр и учебной лаборатории по таким направлениям деятельности, как космическое приборостроение и инновационные технологии (Научно-производственное предприятие космического приборостроения «Квант», г. Ростов-на-Дону), технологии автоматизации в бизнесе (ООО «1С-Гендальф», г. Ростов-на-Дону), информатика и вычислительная техника (ОАО НПК «Русская радиоэлектроника», г. Махачкала), прикладная электродинамика и радиофизика (ФГУП «Ростовский-на-Дону научно-исследовательский институт радиосвязи», г. Ростов-на-Дону), интеллектуальные многопроцессорные системы (ООО «НИЦ супер-ЭВМ и нейрокомпьютеров», г. Таганрог), радиофизика и системы связи (ОАО «Всероссийский научно-исследовательский институт «Градиент», г. Ростов-на-Дону) и т.д. Открытие подобных структурных подразделений позволяет привлекать к реализации образовательных программ высококвалифицированных преподавателей-практиков из области науки, производства и бизнеса, а также использовать уникальную ресурсную базу для организации и проведения практик, развития научно-исследовательского потенциала обучающихся.

Важным аспектом взаимодействия университета с бизнес-сообществом региона выступает привлечение работодателей к разработке образовательных программ (согласование конкретного содержания профессиональных дисциплин, программ производственных практик и тематики выпускных квалификационных работ), а также обязательная экспертиза всех реализуемых образовательных программ высшего образования с их стороны.

Предметом прямого сотрудничества университета с работодателями является целевое обучение на основе договоров с предприятиями и организациями.

Особое внимание в университете уделяется подготовке кадров для оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК) (Рисунок 1.7.1).

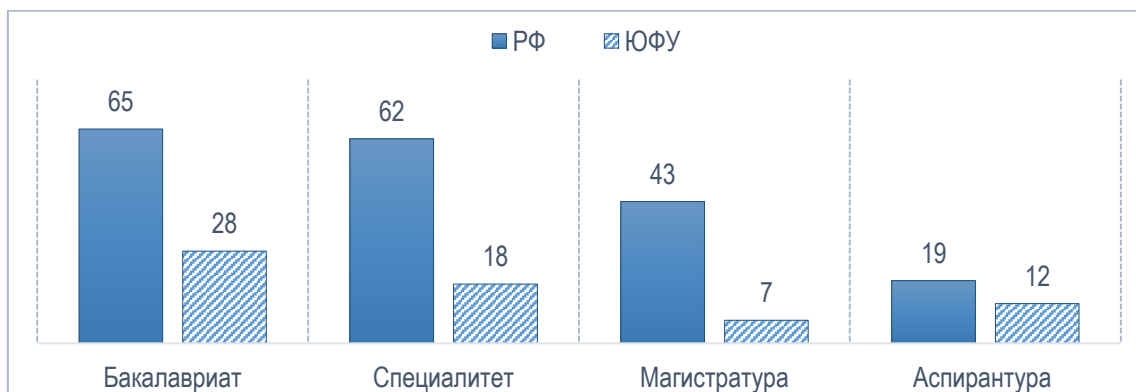


Рисунок 1.7.1 – Количество направлений подготовки и специальностей, реализуемых университетом в рамках подготовки кадров для ОПК

В рамках договоров о целевом обучении университет ведет подготовку 18 обучающихся по программам бакалавриата, 11 – специалитета и 17 – магистратуры для таких предприятий оборонно-промышленного комплекса, как Всероссийский научно-исследовательский институт «ГРАДИЕНТ», Ростовский-на-Дону Научно-исследовательский институт радиосвязи, Таганрогский авиационный научно-технический комплекс Г.М. Бериева, Таганрогский завод «Прибой», Дербентский научно-исследовательский институт «Волна».

В 2015 году университет стал одним из победителей конкурса на предоставление поддержки программ развития системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса. Цель конкурса – расширение практики участия работодателей в разработке и реализации образовательных программ, формировании образовательной инфраструктуры и создании совместных проектных команд для решения актуальных для организаций ОПК научно-производственных задач.

Программа развития системы подготовки кадров для ОПК, разработанная университетом, состояла из трех проектов по следующим специальностям: 11.05.01 – Радиоэлектронные системы и комплексы (Организация-партнер – ФГУП РНИИРС), 24.05.07 – Самолето- и вертолетостроение (Организация-партнер – ПАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»), 12.04.01 – Приборостроение (Организация-партнер – АО «Таганрогский завод «Прибой»).

Реализация проектов по углубленному целевому обучению кадров способствует получению студентами определенного набора компетенций, востребованных организациями-партнерами, расширению участия студентов в постановке и решении актуальных для организаций оборонно-промышленного комплекса задач в области проведения исследований, проектирования изделий, технической подготовки и модернизации производства, управления сложными проектами. Образовательные модули, входящие в каждый из проектов, обеспечивают индивидуализацию подготовки студентов и формирование определенных профессиональных компетенций по требованиям организаций ОПК. Совместные профориентационные мероприятия университета с организациями-партнерами направлены на повышение мотивации студентов как при обучении по соответствующему направлению подготовки, так и при последующем трудоустройстве в организации ОПК.

Приоритетным направлением модернизации образовательной деятельности выступает подготовка высококвалифицированных кадров в области образования и педагогики. В 2015 году университет в числе 18 вузов стал участником реализации проекта модернизации педагогического образования в России, предполагающего разработку и апробацию новых модулей по укрупненной группе направлений подготовки и специальностей «Образование и педагогические науки» для основной

образовательной программы бакалавриата «История» и других гуманитарных наук. В реализации проекта участвовало 6 структурных подразделений университета, 3 вуза-партнера по сетевому взаимодействию: СКФУ, С(А)ФУ, РГПУ им. А.И. Герцена, 74 преподавателя и 208 студентов.

По итогам работ университетом были разработаны, апробированы и подготовлены к тиражированию новые образовательные продукты. По каждому из образовательных модулей разработан и апробирован комплект методических документов, включая фонды оценочных средств.

Разработана целостная программа педагогической практики, включающая 4 новых вида практик: «встроенная практика», «практика-проба», «проектная практика», «практика глубинного погружения по методике В.В. Шогана».

Предложены механизмы встраивания модулей в структуру ОП бакалавриата:

«Гибкий механизм» – встраивание профессионального модуля через интеграцию дисциплин в элективные блоки;

«Модульный механизм» – включение модуля в учебный план подготовки;

«Механизм индивидуализации обучения» – перевод студентов на обучение по индивидуальным учебным планам, проектирование индивидуальной образовательной траектории;

«Механизм параллели» – освоение модулей параллельно бакалавриату через систему дополнительного образования.

Учебные модули и программы педагогической практики разработаны в соответствии с ФГОС и профессиональным стандартом педагога на основе компиляции профессиональных компетенций бакалавра и трудовых функций учителя. Успешное изучение новых модулей и овладение практическими навыками педагогической деятельности позволят выпускникам гуманитарных направлений реализовать себя в том числе в качестве учителя истории.

Решение задач модернизации отрасли образования Южно-Российского макрорегиона легло в основу проекта «Образовательный кластер Южного федерального округа», инициированного ЮФУ и Администрациями городов Ростова-на-Дону и Таганрога в августе 2015 года и в настоящее время реализуемого на территории Ростовской области и юга России.

Миссией проекта является формирование единого образовательного пространства юга России.

Целью проекта является создание системы отбора, поддержки и сопровождения талантливой молодежи через стандартизированные инструменты доступа обучающихся общеобразовательных организаций, учреждений СПО и вузов к образовательным и научным программам, инфраструктуре и ресурсам ведущих организаций высшего образования, а также развитие кадрового и квалификационного потенциала педагогического сообщества региона, поддержка педагогического образования, создание системы независимой оценки качества педагогических кадров, формирование реестра ведущих педагогов кластера.

В рамках кластера для учащихся школ 8-11 классов предложена программа «Кандидат в студенты университета», предлагающая комплексный набор сервисов в области профориентационного тестирования и карьерного консультирования, помощи в формировании образовательной и профессиональной траектории, программ довузовской подготовки и подготовки к поступлению в вузы, участия в научно-исследовательской проектной деятельности на базе учебно-научных подразделений университета, социализации молодежи.

По программе «Развитие кадрового потенциала педагогического сообщества» в рамках кластера университетом реализуется форумная компания, серия научно-образовательных и методических семинаров по актуальным направлениям модернизации образования, включая тематику инклюзивного образования, профилактики зависимостей в молодежной среде, профилактики противодействия идеологии экстремизма для учителей школ и преподавателей вузов ЮФО.

В рамках образовательного кластера в 2016 году были реализованы следующие проекты:

научно-методическое и организационное сопровождение школьного и муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников в городе Ростове-на-Дону;

краткосрочные проектные смены, предусматривающие интенсивное погружение школьников в проектную научно-исследовательскую деятельность в период каникул, продолжение работы под руководством ведущих ученых, аспирантов и магистрантов на протяжении последующего месяца (11 проектных смен по различным предметным областям, участниками которых стали 290 школьников);

проект «150 культур Дона», в котором участвуют 156 школ г. Ростова-на-Дону и Ростовской области: в течение 2016-2017 учебного года школы внедряют в свой образовательный процесс

социальный заказ гражданского общества на этнокультурное образование и инновационные формы взаимодействия образовательного учреждения с гражданским обществом. Проект предусматривает разработку университетом методик этнокультурного воспитания (программы знакомства с национальными культурами и обычаями, фольклорные фестивали, интерактивные игры и т.п.), их апробацию в опорных школах проекта. В разработке педагогических методик активно участвуют молодые ученые, аспиранты и студенты. Реализация проекта контролируется федеральным исполкомом общественного движения «Народный фронт «За Россию!»»

В 2016 году образовательный кластер был расширен путем создания Лицея ЮФУ, учащиеся которого получают углубленную подготовку по физико-математическому, естественнонаучному и социально-гуманитарному профилям программ основного общего и среднего общего образования.

Реализуя проект «Образовательный кластер Южного федерального округа», университет обеспечивает единство образовательного пространства ЮФО и преемственность основных образовательных программ основного и среднего общего образования, программ среднего профессионального образования и образовательных программ высшего образования всех уровней.

В университете созданы условия для успешного развития и совершенствования системы дистанционного образования. Утверждены локальные нормативные акты, регламентирующие применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, оказание учебно-методической помощи, в том числе в дистанционном формате.

Университет ведет на базе Открытого института современных образовательных технологий «Буревестник» разработку открытых образовательных онлайн-курсов на платформе EDx (edx.sfedu.ru). В 2016 году был запущен просветительский курс «История и память» – проект Института истории и международных отношений. Курс посвящен феномену восприятия исторических событий через политику, культуру и литературу.

В 2016 году университет стал участником совместного с МФТИ проекта – Платформы дополнительного профессионального онлайн-образования, включающего курсы ведущих вузов России и компаний-лидеров индустрий – Openprofession. Наряду с МФТИ, МИСИС, УРФУ и др. Университет представил онлайн-курсы повышения квалификации «Судебная экспертиза объектов почвенного происхождения», «Промышленные контролеры Siemens. Основы программирования», «Оценка стоимости предприятия (бизнеса)», «Методы структурного и аналитического синтеза и оптимизации САУ», «Введение в фундаментальную информатику».

Модернизация профессионального образования последних лет, направленная на повышение его качества, поставила вопрос реформирования принципов управления на уровне образовательной программы. С 2013 года в университете введена система управления отдельными образовательными программами руководителями образовательных программ, персонально отвечающими за качество образовательного процесса и продвижение программы на рынке образовательных услуг, а также определяющими содержательный вектор в подготовке специалистов в соответствующей области. Начиная с 2014 года формирование пула руководителей образовательных программ происходит на конкурсной основе, которая содействует повышению мотивации и вовлеченности НПП в образовательный процесс через создание конкурентных начал на уровне отдельной образовательной программы. Форма конкурсного отбора позволила заявить о себе молодым, энергичным преподавателям и ученым, а также выйти за пределы кадровых ресурсов университета, открыв возможности участия для сторонних конкурсантов – преподавателей других вузов, представителей предприятий, научных центров и бизнес-структур региона. Итоги проведения конкурсов руководителей образовательных программ за три года представлены в *Таблице 1.7.1.*

Таблица 1.7.1 – Итоги проведения конкурсов руководителей образовательных программ

Показатели конкурса	Год проведения конкурса		
	2014	2015	2016
Количество заявок	276	305	315
Количество участников, чел.	229	285	290
Количество руководителей образовательных программ, выигравших конкурс, чел.	171	203	206

С 2015 года введен в действие документ – «Университетское задание на прием студентов по образовательным программам», закрепивший ведущую роль руководителя ОП в проведении приема обучающихся. Выполнение обязательств, закрепленных в этом документе, направлено на достижение целевых показателей Программы развития ЮФУ. Динамика выполнения университетского задания за два года показывает увеличение процента образовательных программ как уровня бакалавриата, так и магистратуры, по которым процент выполнения Университетского задания превысил 100 %. Рост данного показателя (в 2016 г.) во многом обусловлен активной вовлеченностью руководителей образовательных программ в проведение приемной кампании, их личной заинтересованностью в формировании полных учебных групп по отдельным образовательным программам (Рисунок 1.7.2).

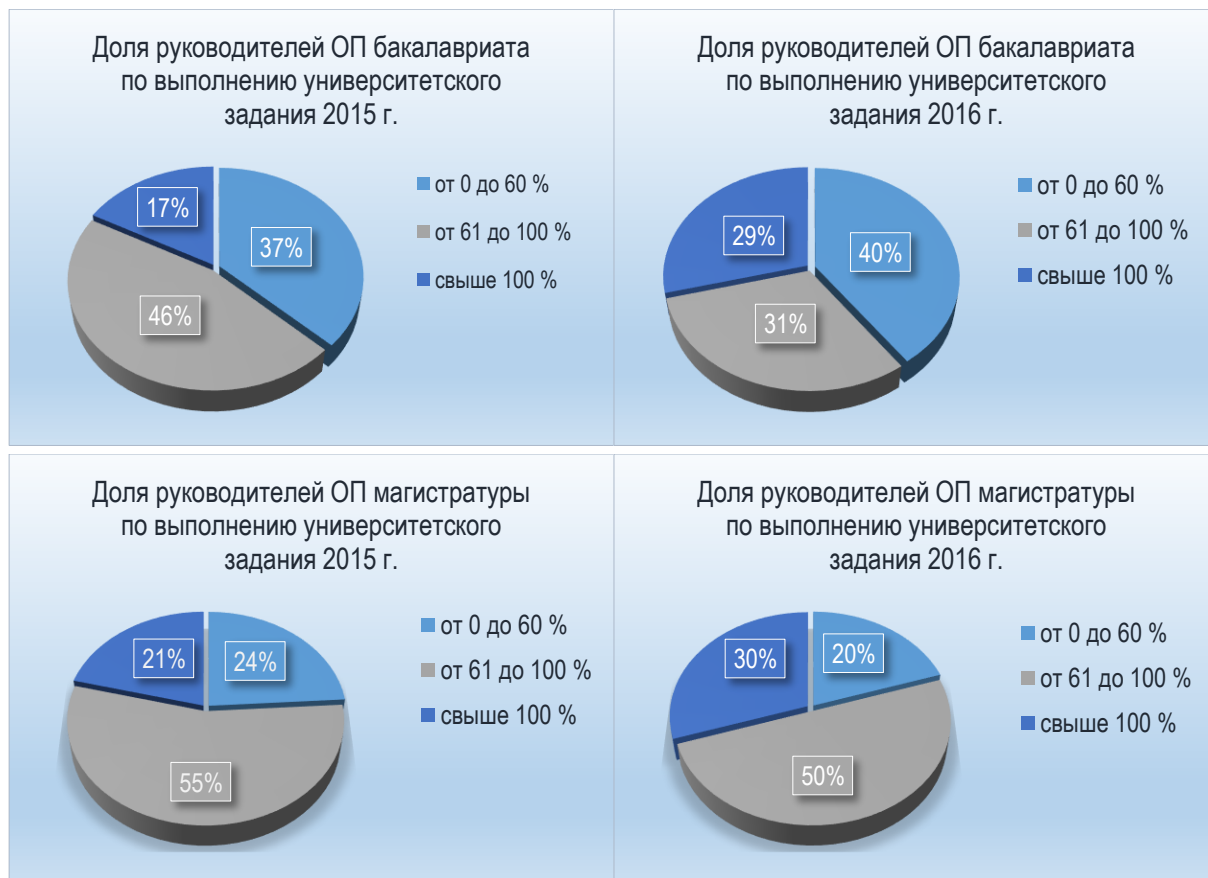


Рисунок 1.7.2 – Сравнение выполнения университетского задания по набору студентов в 2015 и 2016 гг.

Создание института руководителей ОП обусловило необходимость повышения компетентности сотрудников университета в вопросах разработки и модернизации образовательных программ. На решение этой задачи направлено ежегодное повышение квалификации руководителей образовательных программ по основным вопросам разработки и реализации ОП, особенностям законодательного и нормативно-правового обеспечения высшего образования, проектирования структуры основной образовательной программы, формирования модульного учебного плана, разработки новых и модернизации существующих образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Востребованность данных курсов среди руководителей ОП определила расширение тематического содержания программы повышения квалификации и ее целевой аудитории, заинтересованной в получении актуальных знаний в области менеджмента высшего образования. В 2016 году была разработана и запущена программа повышения квалификации «Управление и экономика в высшем образовании» для руководителей образовательных программ, заведующих кафедрами и представителей кадрового потенциала университета.

Одним из инструментов поддержки руководителей образовательных программ стал созданный в 2015 году образовательный портал ЮФУ www.education.sfedu.ru, направленный на решение задач организационно-информационной и методической помощи руководителям ОП, в том числе их координационной поддержки при участии во внутренних и внешних конкурсах. Полезность данного информационного ресурса подтверждает статистика его посещений. Так, по итогам 2016 года раздел «Конкурс руководителей образовательных программ» набрал более 8 600 просмотров.

Анализ опыта университета по управлению образовательными программами посредством института руководителей ОП позволил выделить следующие положительные аспекты данной модели управления:

1. Повышение конкурентоспособности и эффективности реализации образовательных программ за счет:

- персонифицированной ответственности руководителя ОП за все жизненные циклы образовательной программы – от планирования до поддержания связи с выпускниками, способствующей повышению качества бизнес-процессов при администрировании ОП;
- применения подходов проектного менеджмента при разработке и реализации образовательной программы: составление подробного плана, «карты» проекта – от проработки концепции программы, включающей ее направленность, целевую группу потребителей, характеристику ресурсной базы, организаций-партнеров и возможностей их привлечения, анализ преимуществ программы с точки зрения ее позиционирования на рынке образовательных услуг, до определения возможных рисков невыполнения показателей эффективности на каждом этапе реализации ОП и способов их преодоления;
- возможности свободного выбора руководителем ОП дисциплин и модулей, а также кадрового состава для их реализации при планировании содержания образовательной программы в зависимости от реальных запросов работодателей, с ориентацией на профессиональные стандарты;
- централизации и оптимизации учебно-методических, материально-технических и финансовых ресурсов при реализации образовательных программ;
- усиления интеграции науки и образования через реализацию образовательных программ на базе научных центров и научно-исследовательских организаций;
- значительного сокращения количества малоконтактных учебных групп благодаря устанавливаемому университетскому заданию по приему студентов;
- личного бренда руководителя образовательной программы, имеющего большое значение при рекрутинге абитуриентов, поиске организаций-партнеров, участия руководителя ОП в приемной кампании.

2. Достижение показателей Программы развития университета, поскольку именно ими определяется как содержательный вектор работы руководителя ОП, так и оценка его деятельности:

- увеличение среднего балла ЕГЭ (73,37 при плановом показателе Программы развития ЮФУ в 2016 г. – 73 балла), а также доли абитуриентов из других регионов (с 21 % в 2015 году до 26% в 2016 году);
- увеличение доли целевого обучения, в частности по приоритетным направлениям подготовки в области инженерного дела, технологии и технических наук, образования и педагогических наук (2014 г. – 168 студентов, 2015 г. – 263, 2016 г. – 285);
- повышение конкурса при поступлении на образовательные программы магистратуры (конкурс 2014 г. составил 1,7; 2015 г. – 2,6; 2016 г. – 3,1);
- рост академической мобильности обучающихся;
- значительное увеличение количества обучающихся, проходящих практики на предприятиях реального сектора экономики (2014 г. – 3 765 студентов, 2016 г. – 7 559), а также в научно-исследовательских организациях (2014 г. – 1 355 студентов, 2016 г. – 2 141);
- рост численности иностранных обучающихся относительно 2013 года почти в три раза (2013 г. – 234 студента, 2016 г. – 736).

3. Совершенствование кадрового потенциала, повышение здоровой конкуренции среди НПР университета, привлечение молодых высокопрофессиональных специалистов к управлению образовательной деятельностью.

4. Налаживание эффективной коммуникации со студентами, предполагающей возможность адресного обращения к руководителю ОП как модератору индивидуальных образовательных

траекторий, которая напрямую повышает удовлетворенность обучающихся качеством образовательных услуг. Согласно социологическому мониторингу, проведенному в университете в 2016 году, более 90 % опрошенных студентов положительно высказались о деятельности руководителей образовательных программ, признав их работу эффективной.

Результаты выполнения поставленных целей и задач по модернизации содержания и организации образовательного процесса в 2016 году

Учитывая принципы современной политики в сфере образования, активное вхождение инновационных технологий в реальность вуза, университет ориентируется на создание и развитие гибких, модульных, синхронизируемых образовательных программ, позволяющих интегрировать все виды собственных ресурсов, а также ресурсов других образовательных организаций, предприятий-партнеров из сферы науки, производства и бизнеса, для создания передового образовательного пространства с безграничным образовательным контентом и широкими возможностями признания учебных достижений.

Совершенствование структуры и модернизация содержания образовательного процесса

Систематический мониторинг качества предоставляемых образовательных услуг

Сравнительный анализ результатов ежегодно проводимого социологического мониторинга «Удовлетворенность качеством образовательных услуг обучающихся Южного федерального университета» фиксирует в целом высокую степень удовлетворенности студентов по всем исследуемым аспектам. Так, в 2015 году 79 % респондентов высказали свою удовлетворенность качеством образовательных услуг, предоставляемых университетом. Аналогичный мониторинг в 2016 г. показал удовлетворенность 84,9 % опрошенных обучением в ЮФУ по выбранному направлению подготовки (специальности), а 80,5% связывают свою будущую профессиональную деятельность с получаемой специальностью (<http://education.sfedu.ru/index.php/aktualnoe/165-sotsiologicheskij-monitoring-udovletvorennost-kachestvom-obrazovatelnykh-uslug-obuchayushchikhsya-yufu-2016-g>).

Опросы мнения выпускников и работодателей позволяют определить степень соответствия образовательных программ потребностям обучающихся и запросам работодателей. Репрезентативная выборка компаний различных сфер деятельности показывает, что одним из базовых критериев при приеме на работу для 72 % работодателей выступает репутация вуза. При этом подготовкой выпускников ЮФУ были удовлетворены в 2014 году 70 % работодателей, в 2015 году – 74 %, в 2016 году – 75 %. (*Рисунок 1.6.3.1.5 – Уровень удовлетворенности подготовкой выпускников*).

Укрепление связей с представителями профессиональных сообществ, профильных предприятий и организаций

Ученым советом было принято решение (протокол № 9 от 25.11.2016 г.) о разработке единой концепции организации взаимодействия университета с работодателями с учетом комплекса факторов, оказывающих влияние на укрепление академической репутации университета. В рамках работы по данному направлению в 2017 году запланировано, в частности, создание единой базы данных работодателей, принимающих участие в образовательном процессе, а также создание института полномочных представителей ЮФУ в сфере сотрудничества с работодателями.

В 2016 году продолжилась работа по привлечению работодателей к процессу проектирования и реализации всех образовательных программ университета, в том числе через совместное тематическое планирование проектных заданий в рамках модуля проектной деятельности, согласование тем выпускных квалификационных работ обучающихся и их участия в итоговой аттестации (статистика подготовки выпускных работ обучающимися на базе предприятий и организаций реального сектора экономики: в 2014 году – 662, в 2015 году – 987, в 2016 году – 1 609).

Заключение договоров с профильными предприятиями для прохождения практик обучающимися

Количество краткосрочных индивидуальных договоров увеличилось с 1 921 – в 2013 году – до 1 978 в 2016 году, краткосрочных групповых – с 254 до 320 за этот же период.

Внедрение модульного обучения на всех уровнях образования

В соответствии с принятым Стандартом проектирования и реализации образовательных программ ЮФУ (приказ ЮФУ от 27.01.2016 № 15-ОД) образовательный процесс по всем программам высшего образования построен на принципах модульного обучения: временные модули трудоемкостью 15 з.е., тематические модули – не менее 5 з.е. В качестве обязательных компонентов всех образовательных

программ включены модули проектной деятельности, модули университетской академической мобильности, модуль общеуниверситетских дисциплин.

Модульный принцип построения образовательных программ позволил унифицировать по временным показателям расписание учебных занятий для всех структурных подразделений университета, что стало шагом на пути формирования единого, гибкого образовательного пространства университета, открытого интересам и особенностям каждого обучающегося.

Развитие сетевых образовательных программ

Во исполнение решения Ученого совета по вопросу модернизации образовательной деятельности (протокол № 8 от 26.11.2015) разработана методика применения сетевого принципа проектирования образовательных программ. В соответствии со Стандартом проектирования и реализации образовательных программ ЮФУ образовательные программы университета всех уровней образования определяются как сетевые внутриуниверситетские программы, проектируемые и реализуемые с использованием сетевой формы.

Университет продолжает развивать сотрудничество с федеральными университетами: в 2016 году запущены 10 сетевых магистерских программ по 7 направлениям подготовки. Помимо расширения спектра направлений подготовки увеличивается контингент обучающихся сетевых программ: в 2014 году – 94 студента, в 2015 году – 161, в 2016 году – 280.

На основании решения Ученого совета от 28.04.2016, протокол № 4, принят Регламент управления образовательной программой (приказ от 18.05.2016 № 198-ОД), определяющий функции и полномочия руководителей образовательных программ, заведующих кафедрами и руководителей структурных подразделений в процессе управления образовательными программами.

Актуализированы критерии конкурсного отбора руководителей образовательных программ, по итогам которого в 2016 году выиграли конкурс 206 руководителей ОП, тогда как в 2014 году – 171, в 2015 году – 203; отработана процедура заключения эффективного контракта с руководителем ОП; разработан новый принцип формирования бюджета ОП с привлечением средств от научной деятельности, а также реализации программ дополнительного образования; реализуется обновленная программа повышения квалификации для руководителей ОП «Управление и экономика в высшем образовании».

В рамках поддержки академической мобильности студентов и преподавателей, а также развития нестандартных методов академической и научно-исследовательской мобильности продолжена реализация мероприятий Недель академической мобильности, что позволяет студентам университета выстраивать собственный образовательную траекторию, принимая участие в различных межфакультетских проектах и междисциплинарных исследованиях, привлекать обучающихся и преподавателей других образовательных организаций региона (школы, колледжи, вузы), развивая партнерские отношения между участниками. В рамках Недели академической мобильности в 2016 году были реализованы краткосрочные проектные смены, предусматривающие интенсивное погружение школьников в проектную научно-исследовательскую деятельность (11 проектных смен по различным предметным областям, участниками которых стали 290 школьников).

Совершенствование системы открытого образования в Южном федеральном университете

В рамках работы в этом направлении в университете принят Порядок применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ ЮФУ (приказ ЮФУ от 15.06.2016 № 246-ОД), определяющий условия и правила организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе порядок перезачета / переаттестации результатов освоения электронных курсов.

На базе Открытого института современных образовательных технологий «Буревестник» ведется разработка открытых образовательных онлайн-курсов на платформе EDx (edx.sfedu.ru).

В 2016 году университет стал участником совместного с МФТИ проекта – Платформы дополнительного профессионального онлайн образования.

Увеличение доли образовательных программ и обучающихся уровня магистратуры и аспирантуры, ориентированных на реализацию концепции развития университета

В 2016 году в Университете реализуется 176 специализированных магистерских программ, при этом по 72 из них осуществлялся набор студентов как в 2015, так и в 2016 году. Данное соотношение демонстрирует, с одной стороны, высокую степень востребованности реализуемых магистерских программ, с другой – гибкость портфеля образовательных программ, соответствующих актуальным

запросам реального сектора экономики. За прошедшие пять лет количество направлений подготовки магистратуры увеличилось с 45 до 55.

Создание института экспертов в области качества образовательной деятельности

В рамках решений Ученого совета утверждено Положение об экспертах в области качества образовательной деятельности Южного федерального университета (приказ от 25 марта 2016 года № 104-ОД), утверждена Политика Южного федерального университета в области качества образования (приказ от 5 июля 2016 года № 283-ОД), сформировано экспертное сообщество университета в области качества образовательной деятельности, в которое вошли эксперты, аккредитованные Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) (22 эксперта), а также эксперты ЮФУ, прошедшие обучение по программам повышения квалификации (53 эксперта) (приказ от 16 декабря 2016 года № 1823 «О формировании экспертного сообщества Южного федерального университета в области качества образовательной деятельности»).

В сентябре 2016 года ЮФУ стал базовой площадкой для проведения мероприятия по повышению уровня подготовки экспертов «Правовые и организационные аспекты осуществления экспертиз в рамках мероприятий по контролю (надзору) в сфере образования и государственной аккредитации образовательной деятельности. Стратегии обеспечения качества образования», проводимого совместно с ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)».

Развитие Образовательного кластера как инновационной формы взаимодействия образовательных организаций на юге России по повышению качества общего образования посредством совершенствования профессиональных компетенций педагогических кадров

В рамках Образовательного кластера ЮФО университетом реализована серия научно-образовательных и методических семинаров по актуальным направлениям модернизации образования, включая тематику инклюзивного образования, профилактики зависимостей в молодежной среде, профилактики противодействия идеологии экстремизма для учителей школ и преподавателей вузов ЮФО. В 2016 году Образовательный кластер был расширен путем создания Лицея ЮФУ, учащиеся которого получают углубленную подготовку по физико-математическому, естественнонаучному и социально-гуманитарному профилям программ основного общего и среднего общего образования.

Реализуя проект «Образовательный кластер Южного федерального округа», Южный федеральный университет обеспечивает единство образовательного пространства ЮФО и преемственность основных образовательных программ основного и среднего общего образования, программ среднего профессионального образования и образовательных программ высшего образования всех уровней.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Основные показатели и направления научной и инновационной деятельности университета

Важными приоритетами в реализации научно-исследовательской деятельности в университете в 2016 году являлись Программа развития ЮФУ на 2011–2021 годы, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 июля 2015 г. № 1454-р, а также задачи, утвержденные решением Ученого совета ЮФУ 29 января 2016 г., протокол № 1:

- развитие направления научно-технологического прогнозирования и, на его основе, совершенствование принципов, приоритетов и целевой программы поддержки фундаментальных научных исследований на период 2017–2019 гг.;

- дальнейшая интенсификация исследований в тех областях знаний, в которых университет уже обладает существенными интеллектуальными результатами; развитие и поддержка перспективных междисциплинарных проектов; конвергенция знаний как основа синтеза новых идей и перспективных направлений исследований;

- совершенствование системы тематического планирования исследований в аспирантуре и докторантуре в соответствии с программой фундаментальных и прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; а также системы комплекса тематического планирования в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники;

- повышение публикационной активности, обеспечение качества публикаций научных результатов научно-педагогических работников и обучающихся университета;

- повышение эффективности управления интеллектуальной собственностью и механизмов капитализации накопленных интеллектуальных результатов;

- реализация программы повышения академической репутации посредством академической генеалогии научных школ и мер по их поддержке и продвижению, а также посредством реализации мероприятий по популяризации научных результатов в средствах массовой информации;

- планирование и организационная поддержка деятельности сети диссертационных советов;

- поддержка и развитие научно-исследовательских и инновационных проектов, их интеграции с образовательными проектами в интересах региона: инновационно-технологический кластер «Южное созвездие»; кластер биотехнологий, биомедицины и рационального использования природных ресурсов, научные междисциплинарные социальные и гуманитарные исследования на юге России;

- обеспечение сбалансированности организационных решений посредством кадровых, информационных, материально-технических, финансовых ресурсов по каждому направлению научной и образовательной деятельности;

- обеспечение экспертного сопровождения и продвижения научных и инновационных проектов путем активизации участия в технологических платформах, программах инновационного развития компаний с государственным участием, программах по созданию импортозамещающей продукции, создания и развития территориальных кластеров и «инновационного пояса» университета.

Важным фактором повышения научно-инновационной активности научных и образовательных коллективов и исследователей стало расширение форм поддержки научной деятельности в университете. Реализованы грантовые конкурсы на проведение конференций, организацию фундаментальных и прикладных научных исследований, а также по поддержке молодых ученых. Высокая эффективность подобных форм активизации исследований подтверждена ростом результативности научной деятельности по таким показателям, как публикации в международных системах цитирования, защита диссертаций, публикация монографий и статей в международных и российских изданиях.

Осуществлялась информационная поддержка научных коллективов с использованием таких форм, как проведение Фестиваля науки Юга России, выставок и конференций, что позволяет считать данное направление перспективным, требующим дальнейшего развития.

В результате активизации деятельности научных коллективов научные показатели получили дополнительный потенциал роста, что, по сравнению с 2015 годом, нашло отражение в следующих показателях:

- объем выполняемых исследований вырос на 1,05 %;
- объем коммерциализации результатов научно-технической деятельности составил более 265,11 млн руб.

Основными направлениями развития научно-исследовательской и инновационной деятельности в отчетном году в университете являлись:

- обеспечение выполнения государственного задания;
- расширение сотрудничества с предприятиями реального сектора экономики, организациями – заказчиками услуг;
- участие в программах развития, грантах, конкурсах государственных и негосударственных организаций, компаний и фондов;
- инновационная деятельность;
- участие в проектах и программах, направленных на решение социально значимых проблем, развитие отраслей экономики, в интересах юга России и страны;
- расширение международного научного сотрудничества;
- развитие объектов инновационной инфраструктуры университета (инновационно-технологических и инжиниринговых центров, бизнес-инкубаторов, технопарков и др.);
- оснащение объектов инновационной инфраструктуры современным оборудованием и программным обеспечением, необходимыми для разработки и внедрения результатов научно-технической деятельности (РНТД);
- правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности университета, исключительные права на которые принадлежат ЮФУ, их оценка и введение в коммерческий оборот;
- повышение квалификации в сфере инновационного предпринимательства и трансфера технологий;
- развитие малых инновационных предприятий, в том числе с участием молодежных проектных команд;
- расширение сотрудничества с предприятиями реального сектора экономики, организациями – заказчиками услуг (инновационные кластеры, программы инновационного развития госкомпаний, технологические платформы, участие в конкурсах по созданию высокотехнологичного производства);
- создание при университете на базе МИЦ «Интеллектуальные материалы» международно признанного центра превосходства в области синтеза, диагностики и теоретического моделирования пористых наноструктурных материалов;
- реализация основной инвестиционной стадии создания Инжинирингового центра приборостроения, радио- и микроэлектроники Южного федерального университета;
- реализация проектов в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 09.04.2010 № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства»:
 - «Создание высокотехнологичного производства многофункционального медицинского комплекса для ультразвуковой диагностики и терапии новообразований молочной и щитовидной желез» (заказчик – АО «НИИ телевидения»);
 - «Разработка и создание высокотехнологичного производства инновационной системы комплексного учета и регистрации потребления энергоресурсов и воды промышленными предприятиями и объектами ЖКХ» (заказчик – ОАО «НПП КП «Квант»»);
 - участие в конкурсах системообразующих грантовых фондов по поддержке научных исследований, инструментах реализации научных исследований и разработок, финансируемых Минобрнауки России и постановлениями Правительства РФ:

- в результате 8-й очереди конкурса по отбору организаций на право получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства в рамках развития кооперации российских вузов и производственных предприятий по Постановлению Правительства РФ N 218 поддержан проект «Разработка и создание высокотехнологичного производства отечественного инновационного цифрового рентгеновского комплекса с функцией томографического синтеза изображений». Предприятием-инициатором проекта выступил ООО «Севкаврентген-Д» (г. Майский) совместно с Южным федеральным университетом;
- в соответствии с постановлением Правительства РФ № 220 в рамках реализации пятого конкурса на получение «мегагрантов», в ходе выполнения которых предполагается поддержка научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых мирового уровня в российских образовательных организациях высшего образования, научных учреждениях под эгидой ФАНО и государственных научных центрах РФ, в 2016 году поддержан проект в области химии «Теоретическое моделирование полифункциональных элементоорганических и координационных соединений и материалов на их основе с регулируемыми оптическими, электрическими и магнитными свойствами» под руководством доктора физико-математических наук Александра Ивановича Болдырева, профессора Университета Штата Юта (США).

В отчетном году научные достижения ведущих ученых университета отмечены на федеральном уровне, а именно:

- по результатам выборов в Российскую академию наук (далее – РАН) по отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления научный руководитель направления, г.н.с. НИИ МВС, член-корреспондент РАН И.А. Каляев избран академиком РАН;
- по результатам выборов в Российскую академию наук по отделению нанотехнологий и информационных технологий д.ф.-м.н., профессор О.А. Агеев избран членом-корреспондентом РАН;
- по результатам выборов в Российскую академию образования (далее – РАО) по отделению философии образования и теоретической педагогики д.э.н., профессор М.А. Боровская избрана членом-корреспондентом РАО.

В 2016 году университетом подано 635 заявок на участие в конкурсах различных министерств и ведомств, научных фондов, организаций, реального сектора экономики (Таблица 2.1.1).

Таблица 2.1.1 – Эффективность заявок, поданных в различные программы, фонды

Название мероприятия	Подано заявок	Выиграно грантов	Эффективность
ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы»	5	2	40%
Конкурсы РНФ	83	Подводятся итоги	
Проектная часть Госзадания	117	18	15,4%
Конкурсы РФФИ*	234	Подводятся итоги	
Конкурсы РГНФ**	113	Подводятся итоги	
Гранты Президента РФ (МК-2016)	30	11	36,6%
Гранты Президента РФ (МД-2016)	3	1	33,3%
Конкурс по 220 Постановлению РФ	10	2	10%
Конкурс по отбору организаций на право получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (VII очередь, 218 пост.)	3	2	66,6%
Конкурсы, электронные аукционы на выполнение НИР, проведение работ, оказание услуг (Официальный сайт Российской Федерации в сети Интернет)	37	18	48,6%
Итого	635	55	

* Российский фонд фундаментальных исследований.

** Российский гуманитарный научный фонд.

Распределение заявок по комитетам при Ученом совете по направлениям науки и образования (Таблица 2.1.2 и Рисунок 2.1.1).

Таблица 2.1.2 – Распределение заявок по укрупненным направлениям научного поиска

Комитет по направлению науки и образования	Подано заявок					Итого
	Проектная часть Госзадания	РНФ	МК-2017 МД-2017	ФЦП, 218 пост. 220 пост.	Конкурсы/эл. аукционы	
Естественнонаучное и математическое	72/12	37/1	15/6	10/5	13/10	147/34
Инженерное	26/4	18	12/5	6/1	5/4	67/14
Гуманитарное и социально-экономическое	13/1	15	5	2	9/2	44/3
В области психологии и педагогики	6/1	11	1		9/1	27/2
В области архитектуры и искусств		1				1
Итого	117/18	83	33		37	

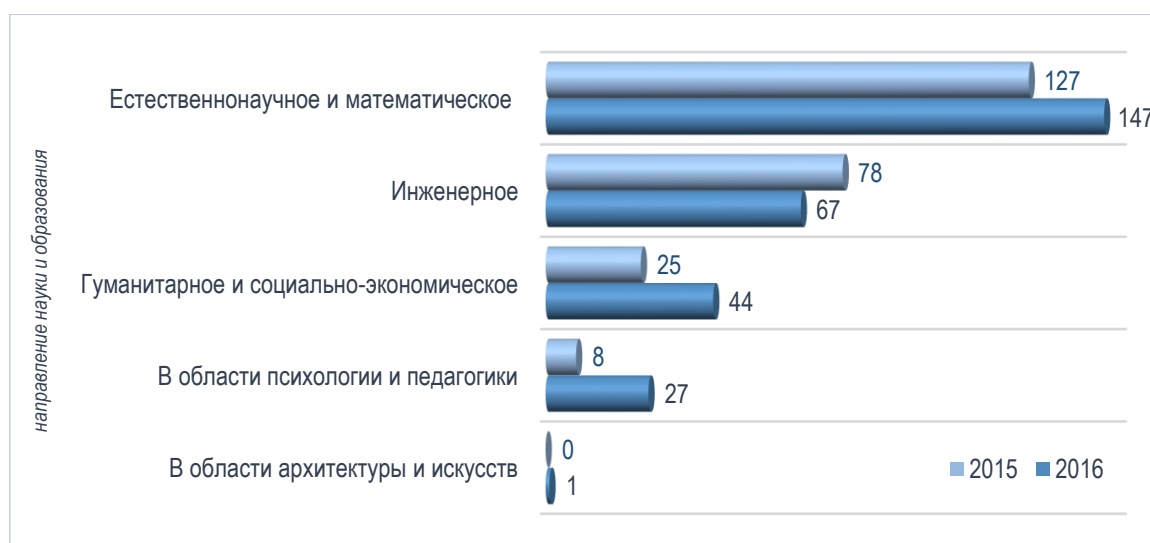


Рисунок 2.1.1 – Участие в конкурсах на поддержку научно-исследовательской и инновационной деятельности в разрезе направлений науки и образования (без учета заявок РФФИ, РГНФ)

В отчетном году Министерством образования и науки был изменен формат конкурса научных проектов, выполняемых научными коллективами исследовательских центров и научных лабораторий образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации.

В основе конкурсного отбора лежали три типа научных проектов:

- научные проекты фундаментального характера, в том числе в рамках партнерства с ведущими российскими и зарубежными университетами и научными организациями, международными научными центрами (проекты «науки будущего»);
- научные проекты прикладного характера, направленные на практическое применение результатов фундаментальных и поисковых исследований (проекты «апробации идей»);
- научные проекты прикладного характера, выполняемые при софинансировании со стороны предприятий (организаций), заинтересованных в использовании ожидаемых результатов (проекты «развития компетенций»).

Научными коллективами университета было подано 117 заявок, в том числе 77 проектов «науки будущего», 29 проектов «апробации идей», 11 проектов «развития компетенций». Минобрнауки России подведены итоги конкурса. Поддержано 18 проектов как фундаментального (14), так и прикладного характера (4) общим объемом 108 млн рублей. Это лучший результат среди вузов, подведомственных Минобрнауки России.

Учредителем выделено порядка 112 млн рублей в рамках базовой части госзадания на финансирование инициативных научных проектов, 13 федеральных исследователей и 35 инженеров Центров коллективного пользования научным оборудованием (далее – ЦКП). На внутренний конкурс инициативных научных проектов исследовательскими коллективами всех подразделений университета подготовлено 92 заявки.

Российским научным фондом в 2016 году было объявлено 5 конкурсов на проведение фундаментальных и поисковых научных исследований, в том числе конкурсы с международными научными коллективами; на продление сроков выполнения проектов, поддержанных грантами РФ, по поручениям (указаниям) Президента Российской Федерации. Научными коллективами подано 83 заявки, в том числе 2 заявки на международные конкурсы (руководитель – И.А. Паринов, руководитель – Л.К. Бабенко), 1 – на конкурс по поручениям Президента Российской Федерации (исследования в области картофелеводства и птицеводства, руководитель – В.А. Чистяков).

Молодые ученые университета в отчетном году были не менее активны, чем в 2015 году.

На конкурс на право получения грантов Президента РФ молодыми учеными было подано 33 заявки (молодыми кандидатами наук – 30, молодыми докторами наук – 3).

Советом по грантам Президента РФ поддержано 11 молодых кандидатов наук в конкурсе МК – 2017 и 1 доктор наук в конкурсе МД – 2017. По результатам конкурса Южный федеральный университет занял третье место среди всех образовательных и научных организаций Российской Федерации по количеству лауреатов.

Среди победителей:

- Молодые доктора наук

Информационно-телекоммуникационные системы и технологии:

В.В. Земляков «Разработка и создание сверхкомпактных волноводных селективных устройств на сложных многослойных металлodieлектрических структурах с управляемыми характеристиками для перспективных авиационных и спутниковых инфокоммуникационных систем» (физический факультет).

- Молодые кандидаты наук

Математика и механика:

В.В. Дударев «Разработка методов и подходов для реализации неразрушающей диагностики неоднородного предварительного напряженного состояния функционально-градиентных пьезоматериалов» (Институт математики, механики и компьютерных наук).

Химия, новые материалы и химические технологии:

М.Б. Лукьянова «Синтез и исследование новых спироциклических соединений, содержащих солевой фрагмент в бензопирановой части, как основы магнитных материалов для целей молекулярной фотоники» (НИИ ФОХ).

А.А. Цатурян «Поиск новых высокоэффективных фотосенсибилизаторов – координационных соединений d-элементов на основе производных кватерпиридиновых лигандных систем» (химический факультет).

Науки о Земле, экологии и рациональном природопользовании:

С.Н. Сушкова «Разработка методов сорбционной биоремедиации почв, загрязненных полициклическими ароматическими углеводородами» (Академия биологии и биотехнологии).

Сельскохозяйственные науки:

Ю.В. Акименко «Устойчивость экологических и сельскохозяйственных функций почв к загрязнению антибиотиками» (Академия биологии и биотехнологии).

Технические и инженерные науки:

Б.В. Гуренко «Методы разработки интеллектуальной системы группового управления автономными морскими роботизированными объектами» (Институт радиотехнических систем и управления).

Д.Ю. Запорожец «Разработка универсальной среды моделирования и исследования биоинспирированных гибридных методов поиска оптимальных решений задач конструкторского проектирования СБИС» (Институт компьютерных технологий и информационной безопасности).

М.Н. Савельева «Исследование методов управления потоками в механических транспортных системах на основе опыта наблюдения» (Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения).

М.С. Солодовник «Исследование и разработка конструктивно-технологических решений создания активных элементов одно- и нанофотоники на основе наногетероструктур АЗВ5 с квантовыми точками» (НОЦ «Нанотехнологии»).

Р.В. Федоренко «Разработка методов проектирования систем управления дирижаблей, унифицированных к их техническим характеристикам и конструкции исполнительных механизмов» (Институт радиотехнических систем и управления).

Общественные и гуманитарные науки:

Ю.В. Развадовская «Обоснование взаимосвязи качественных характеристик ресурсов «земля, труд, капитал» и параметров инновационного потенциала в системе планирования пространственной организации экономической деятельности» (Центр научных исследований «Инструментальные, математические и интеллектуальные средства в экономике»).

В отчетном году учеными университета было подготовлено и представлено на конкурс грантов по 220 постановлению Правительства РФ 10 заявок. Все заявки были допущены к участию в конкурсе и проходили как российскую, так и международную экспертизу. Три проекта получили высокую оценку международных экспертов (руководители: академик РАН В.И. Минкин, проф. А.В. Наседкин, проф. Л.А. Резниченко). По итогам конкурса поддержан проект «Теоретическое моделирование полифункциональных элементоорганических и координационных соединений и материалов на их основе с регулируемыми оптическими, электрическими и магнитными свойствами» (руководитель – академик РАН В.И. Минкин).

В рамках объявленных конкурсов по 218 постановлению Правительства РФ в отчетном году подано три заявки, две из них получили финансирование:

- проект «Разработка многофункционального медицинского комплекса для ультразвуковой диагностики и терапии новообразований молочной и щитовидной желез» (руководитель – А.Н. Рыбняц) реализуется совместно с АО «Научно-исследовательский институт телевидения» на базе НИИ физики. Общая сумма – 65 млн руб. (срок реализации – 2016–2017 гг.).

- проект «Разработка и создание высокотехнологичного производства отечественного инновационного цифрового рентгеновского комплекса с функцией томографического синтеза изображений» (руководитель – С.А. Синютин) реализуется совместно с ООО «Севкаврентген-Д» (г. Майский, Кабардино-Балкария) на базе НТЦ «Техноцентр». Общая сумма – 115 млн руб. (срок реализации – 2017–2019 гг.).

В 2016 году университет прошел переаккредитацию на электронных торговых площадках: Сбербанк-АСТ, Единая торговая площадка Росэлторг, РТС-тендер и более активно участвовал в электронных торгах. На различные электронные торги было подано 13 заявок. По итогам запросов, предложений и аукционов было заключено 10 договоров и государственных контрактов.

В настоящее время Фондами РФФИ, РГНФ подводятся итоги конкурсов.

Эффективность заявок, поданных на участие в конкурсах, электронных аукционах различных Министерств и ведомств, научных фондов, организаций реального сектора экономики, в 2013–2016 годах без учета итогов конкурсов РФФИ и РГНФ 2016 года приведена на *Рисунке 2.1.2*.

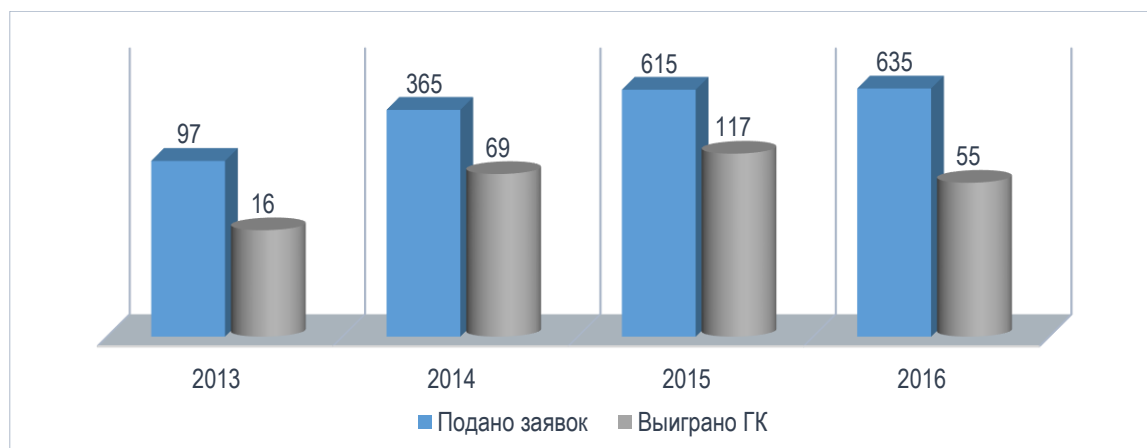


Рисунок 2.1.2 – Эффективность заявок, поданных на участие в конкурсах

Развитие научно-инновационного потенциала университета в 2016 году осуществлялось по основным научным направлениям в принятой классификации в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники Российской Федерации (Таблица 2.1.3).

Таблица 2.1.3 – Выполнение научных исследований и разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации	Объем финансирования научных исследований и разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, тыс. руб.	
	2015	2016
Всего, в том числе	1028874,0	1158157,7
Безопасность и противодействие терроризму	14000,0	16500,0
Индустрия наносистем	235752,0	245468,7
Информационно-телекоммуникационные системы	349451,5	291546,8
Науки о жизни	75350,0	98645,8
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	85759,0	115429,6
Рациональное природопользование	48269,5	52496,1
Робототехнические комплексы (системы) военного, специального и двойного назначения		112549,1
Транспортные и космические системы	190286,2	185497,5
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	30005,8	40024,1

Таблица 2.1.3 демонстрирует, что наибольший удельный вес выполнения научных исследований и разработок приходится на направление «Информационно-телекоммуникационные системы», что составляет 25,2 % от общего объема финансирования, 21,2 % – на индустрию наносистем, 16 % – на транспортные и космические системы.

Все проводимые научные исследования в университете структурированы по укрупненным направлениям научного поиска.

Реализация проектов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (далее – НИОКР) 2016 года осуществлялась в соответствии с приоритетными направлениями исследований для решения крупных мультидисциплинарных научных задач в рамках развития ведущих научных школ университета по укрупненным направлениям научного поиска: медицина будущего, биотехнологии; информационные технологии. Нанотехнологии, интеллектуальные материалы; робототехника, системы управления, навигации и связи; геополитика и геоэкономика юга России; проблемы и перспективы развития Азово-Черноморского бассейна.

В 2016 году целый ряд подразделений продемонстрировал увеличение объемов финансирования исследований и разработок.

Наибольший общий объем финансирования показали структурные подразделения, входящие в укрупненную группу научного поиска, как и в прошлом году, при выполнении проектов по научным исследованиям в областях «Информационные технологии. Нанотехнологии, интеллектуальные материалы» и «Медицина будущего, биотехнологии».

При анализе направлений науки и образования и приоритетных областей исследования следует отметить показатели междисциплинарных исследований (Таблица 2.1.4).

Таблица 2.1.4 – Междисциплинарные исследования в разрезе приоритетных направлений научного поиска, 2015/2016 гг., млн руб.

Области научных знаний/ приоритетные направления научного поиска	Естественно- научное и физико- математическое	Инженерное	Гуманитар- ное и социально- экономичес- кое	В области психологии и педагогике	В области архитек- туры и искусств	Прочие	Итого
Медицина будущего, биотехнологии	409,2/427,4	183,5/163,4	–	–	–	–	592,7/590,8
Информационные технологии. Нанотехнологии, интеллектуальные материалы	46,1/54,27	593,9/596,12	24,3/16,9	–	–	–	664,3/667,29
Робототехника, системы управления, навигации и связи	–	106/112,08	–	–	–	–	106/112,08
Геополитика, геоэкономика и проекты юга России	–/1,8	–/4,4	64,9/66,94	19,8/31,06	3/3	–	87,7/107,2
Проблемы и перспективы развития Азово-Черноморского бассейна	44,5/62,6	–/0,7	–/8,05	–	0,9/0,7	–	45,4/72,05
Прочие	–	–	–	–	–	62,1/25,4	62,1/25,4
Итого	499,8/546,07	883,4/876,7	89,2/91,89	19,8/31,06	3,9/3,7	62,1/25,4	1558,2/1574,8

В 2016 году в рамках приоритетного направления «Медицина будущего, биотехнологии» выполнялись научные проекты преимущественно структурными подразделениями, относящимися к естественнонаучному и физико-математическому, а также инженерному направлениям науки и образования. В частности, продолжилась научно-исследовательская деятельность в области разработки системы регистрации опасных веществ в воздухе на основе анализа биопотенциалов мозга крыс (проект шифр «Флокс», руководитель – В.Н. Кирой). Завершился проект, направленный на компьютерное моделирование, синтез и исследование молекулярных и супрамолекулярных систем для новых материалов фотоники, спинтроники, хемосенсорике и инновационных фармацевтических субстанций (базовая часть государственного задания, руководитель – А.В. Метелица). Проведено комплексное нейрофизиологическое, нейроморфологическое и фармакологическое исследование процессов регуляции функционального состояния, жизнеспособности и информационной деятельности элементов нервной системы в норме и патологии (базовая часть государственного задания, руководитель – А.Г. Сухов). В отчетном периоде начаты работы по созданию высокотехнологичного производства многофункционального медицинского комплекса для ультразвуковой диагностики и терапии новообразований молочной и щитовидной желез (проект, выполняемый в рамках 218 Постановления Правительства РФ, шифр «Стрела-УЗ, руководитель – А.Н. Рыбьянец). В 2016 году сотрудниками Академии биологии и биотехнологии под руководством В.А. Чистякова выигран грант РНФ на выполнение научно-исследовательских работ по теме «Замедление репродуктивного старения кур с помощью культур пробиотических микроорганизмов – продуцентов веществ с антиоксидантной и ДНК-протекторной активностью». В рамках выполнения научного проекта, финансируемого в виде стипендии Президента РФ, П.В. Золотухиным осуществлено многоуровневое исследование закономерностей работы композитного каскада NFE2L2/AP-1 для целей персонализированной медицины и фармакологии будущего.

Наибольший объем финансирования научных проектов в отчетный период реализован по приоритетному направлению научного поиска «Информационные технологии. Нанотехнологии,

интеллектуальные материалы». В отчетном периоде завершен проект в рамках соглашения о предоставлении субсидии Минобрнауки России, предусматривающий разработку инновационных, низкотемпературных, экологически чистых технологий нано- и ультрадисперсных порошков сегнетоэлектрических фаз, а также технологий изготовления, на их основе, высокоэффективных керамических (композиционных) материалов и пьезоэлементов, характеризующихся оптимальным сочетанием и высокой эксплуатационной стабильностью электрофизических параметров, предназначенных для обеспечения элементной базой импортозамещающих приборов ультразвуковой диагностики нового поколения (руководитель – А.Е. Панич). Продолжена работа по мегагранту в рамках 220 Постановления Правительства РФ «От нанодизайна до нанодиагностики: создание лаборатории «полного цикла» (руководитель – А.В. Солдатов). Проведено научное исследование фазовых состояний твердых растворов, структуры кластерных, доменных комплексов и наноразмерных областей, проявляющих пьезоэлектрический и магнитоэлектрический эффекты. Получены новые материалы для энергонезависимых устройств памяти произвольного доступа (руководитель – И.А. Вербенко). В рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы» в 2016 году поддержаны 2 проекта, предусматривающие рентгенографические исследования изменения микроструктурных характеристик платиноуглеродных нанокатализаторов в процессах их синтеза и работы в топливных элементах (руководитель – И.Н. Леонтьев), а также разработка математических моделей, алгоритмов и программного обеспечения для оптимизации производства изделий из сапфира в микро- и нанoeлектронике (руководитель – С.П. Малюков). В 2016 году выигран грант Российского научного фонда, в рамках которого созданы научные заделы для осуществления новых подходов к получению высокоэффективных катализаторов, проведен подбор эффективных носителей, поиск оптимального соотношения активности и стабильности; разработаны методы исследования тонкой структуры платиносодержащих композитов (руководитель – В.Е. Гутерман).

Научно-исследовательские работы и опытно-конструкторские разработки по приоритетному направлению научного поиска «Робототехника, системы управления, навигации и связи» выполнены научными коллективами инженерного направления в науке. Созданы теория и методы позиционно-траекторного управления морскими роботизированными системами в экстремальных режимах и условиях неопределенности среды. Разработаны теория и методы создания интеллектуальных позиционно-траекторных систем управления подвижными объектами в условиях неопределенности (базовая часть государственного задания, грант РНФ, руководитель – В.Х. Пшихопов). Завершены работы по этапу 1 гранта РНФ, предусматривающему создание теоретических основ и методов разработки интеллектуальных систем распределенного управления автономными группами роботов (руководитель – М.Ю. Медведев). Разработаны моделирующие антенны, произведены теоретический расчет и измерение диаграмм направленности на масштабной модели на автоматизированном измерительно-вычислительном комплексе (АИВК) (руководитель СЧ ОКР по заказу ПАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева» – Ю.В. Юханов). Разработан высокочувствительный антенный модуль гидроакустического комплекса и аппаратуры экспериментальной оценки взаимного влияния излучателей многоэлементных гидроакустических антенных решеток (руководитель СЧ ОКР «Новик» по заказу ОАО «Океанприбор» – А.Е. Панич). Завершены научно-исследовательские работы по созданию методов многокритериальной оптимизации параметров гибридных адаптивных интеллектуальных регуляторов плохо формализованных технических объектов (проектная часть внутреннего гранта, руководитель – В.И. Финаев).

В рамках приоритетного направления научного поиска «Геополитика, геоэкономика и проекты юга России» в 2016 году реализованы актуальные геополитические и социально-экономические региональные проекты, выполняемые научными коллективами большинства структур университета. В частности, в рамках гранта РФФИ проведено исследование системной интеграции естественнонаучных методов социометрии групповых реакций в условиях социально-политической конфликтности (на материалах юга России), руководитель – М.Д. Розин. Выполнены работы по проведению экспертных работ по выявлению признаков экстремизма и пропаганды террористической идеологии в информационных материалах в рамках реализации полномочий в области организации и осуществления на территории Ростовской области мероприятий по предупреждению терроризма и экстремизма, минимизации их последствий (руководитель проекта – В.С. Ракуц). В рамках гранта РНФ продолжено исследование трансграничного кластерообразования в динамике экономических и селитебных систем

приморских территорий европейской России (руководитель – А.Г. Дружинин). В 2016 году поддержан грант РНФ на проведение исследования профессиональной идентичности жителей мегаполиса в условиях прекариатизации российского общества (руководитель – О.Ю. Посухова). Сотрудниками Центра научных исследований «Инструментальные, математические и интеллектуальные средства в экономике» проведено исследование и информационно-аналитическое обеспечение процессов и мероприятий в рамках развития межрегионального взаимодействия и международного партнерства на юге России и сопредельных территориях в сфере образования, науки, инноваций и молодежной политики, включая ЧЭС» (руководитель – Ю.В. Развадовская). Разработан инновационный паспорт города Ростова-на-Дону (В.Ю. Своеволин).

В отчетном периоде институционализировано и активно развивается самостоятельное направление научного поиска «Междисциплинарные социально-гуманитарные исследования (МСГИ ЮФУ)» под руководством члена-корреспондента РАН Г.Б. Клейнера в сотрудничестве с Российской Академией наук. Для этого приказом ректора создана рабочая группа. Научный руководитель рабочей группы – член-корреспондент РАН, советник ректора по развитию гуманитарных междисциплинарных исследований Г.Б. Клейнер, зам. руководителя – доцент Е.Ю. Баженова. Результатами деятельности рабочей группы МСГИ стал регулярный научный семинар «Междисциплинарность в современном научном дискурсе: теория и практика». Кроме того, под руководством профессора В.В. Вольчика и профессора В.П. Макаренко работает регулярный научный семинар для молодых исследователей.

В информационном пространстве университета создан и функционирует сайт МСГИ ЮФУ <http://msgi.sfedu.ru>, который является основной информационной площадкой междисциплинарных проектов ЮФУ. Проведена Всероссийская конференция «Междисциплинарность в современном социально-гуманитарном знании-2016».

С 2017 года приоритетным направлением исследований МСГИ ЮФУ станет тема «Академический мир юга России». Планируется проведение серии научных мероприятий, в том числе в рамках действующего научного семинара «Междисциплинарность в современном научном дискурсе: теория и практика» Г.Б. Клейнера, а также – Второй Всероссийской научной конференции «Междисциплинарность в современном социально-гуманитарном знании-2017» (июнь 2017 г.).

В 2016 году по приоритетному направлению научного поиска «Проблемы и перспективы развития Азово-Черноморского бассейна» в рамках научно-исследовательских проектов решен ряд вопросов, связанных с экологическим загрязнением природных ресурсов Азово-Черноморского региона и рациональным природопользованием. Проведено изучение экологического состояния и функционирования почв и наземных экосистем Азово-Черноморского региона в естественных условиях и при антропогенном воздействии (проектная часть государственного задания, руководитель – С.И. Колесников). Начата реализация научно-исследовательского проекта в рамках 218 Постановления Правительства РФ, предусматривающая разработку и создание высокотехнологичного производства инновационной системы комплексного учета и регистрации потребления энергоресурсов и воды промышленными предприятиями и объектами ЖКХ. Изучены механизмы аккумуляции, трансформации и инактивации полициклических ароматических углеводородов в почвах и донных отложениях техногенно загрязненных территорий Нижнего Дона (руководитель – С.Н. Сушкова). Разработана модель эвтрофирования вод Таганрогского залива Азовского моря и проведена оценка его экологического состояния (руководитель – А.Ю. Жидкова). Завершены мониторинг и изучение влияния поллютантов, провоцирующих возникновение и передачу бактериальных детерминант резистентности, в биотопах Азово-Черноморского бассейна, подверженных антропогенному прессингу (руководитель проекта – М.А. Сазыкина). В 2016 году поддержан грант РНФ, посвященный разработке теоретических и экспериментальных основ анализа почв и растений юга России при загрязнении тяжелыми металлами и полициклическими ароматическими углеводородами (руководитель проекта – Т.М. Минкина).

В отчетном году выполнены 594 проекта, научные исследования и разработки велись в рамках 484 проектов (из них: в рамках научных исследований и разработок из средств Минобрнауки России – 119 проектов, по грантам РНФ, РФФИ и РФФИ – 191 проект, по хозяйственным договорам – 187 проектов, научные стипендии, поддержка научных конференций и иные проекты – 97).

Общий объем научно-исследовательских, инновационных разработок и услуг для государственных нужд, производства НТП в отчетном году составил 1 574 823 тыс. руб., что на 1,05 %

больше объема финансирования в 2015 году (Таблица 2.1.5).

Таблица 2.1.5 – Финансирование научно-исследовательских, инновационных разработок, услуг для государственных нужд и производства НТП в 2012–2016 годах

Год	Количество НИР	Объем финансирования (млн руб.)	В том числе из средств (в млн руб.)					
			Минобрнауки России	РФФИ РГНФ, РФ	субъектов федерации, местных бюджетов	хозяйствующих субъектов	зарубежных источников	других Российских источников
2012	634	1 061,4	374,5	75,1	3,7	557,4	35,4	10,4
2013	719	1 287,2	336,5	79,1	1,8	592,4	89,7	187,7
2014	738	1 528,8	511,7	131,2	1,9	695,8	3,9	183,7
2015	631	1 558,2	515,0	208,6	7,6	656,4	1,0	169,5
2016	594	1 574,8	453,9	267,3	4,8	682,0	30,8	135,9
Всего: (2012-2016)	3 309	7066,2	2 252,3	762,0	19,9	3 178,4	161,4	678,3
2012	%	100	38,8	6,7	0,3	49,7	3,1	0,9
2013	%	100	26,2	5,9	0,2	46,2	6,9	14,6
2014	%	100	33,5	8,6	0,1	45,5	0,3	12,0
2015	%	100	33,1	13,4	0,4	42,1	0,1	10,9
2016	%	100	28,9	17,0	0,3	43,1	2,0	8,7

Совокупная структура НИР в университете в отчетном периоде включала в себя фундаментальные исследования, прикладные исследования, поисковые исследования, разработки, которые финансировались из различных источников, в том числе за счет собственных средств.

Всего в научную деятельность университета направлено 1 574,8 млн руб., из них на научно-техническую продукцию пришлось 148 319,2 тыс. руб.

Анализ общей структуры финансирования в разрезе источников позволяет идентифицировать рост объема поступающих средств в сравнении с 2015 г. по следующим источникам:

- фонды РФФИ, РФФИ, РГНФ – на 21,9 %;
- хозяйствующие субъекты – на 3,7 %;
- зарубежные источники – в 30 раз.

Наряду с этим наблюдается сокращение объема финансирования из средств Минобрнауки России – на 13,4 %; субъектов федерации, местных бюджетов – 41,7 %, а также снижение темпов роста объемов иных внебюджетных источников и собственных средств университета на 24,7 %.

Финансирование, выделяемое Минобрнауки России на проведение научно-исследовательских работ и инновационных разработок, составило 349 262,5 тыс. руб. При этом на выполнение научных исследований Министерством направлено 236 145,7 тыс. руб. (Таблица 2.1.6).

Таблица 2.1.6 – Выполнение научных исследований, разработок и оказание услуг для государственных нужд, финансируемых из средств федерального бюджета Минобрнауки России

Показатель	Количество НИОКР, проектов, стипендий	Объем финансирования, тыс. руб.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. руб.
Всего (сумма строк 2, 3, 11, 12, 16, 17), в том числе:	76	349 262,5	349 262,5
НИР по федеральным целевым программам	9	65 400	65 400
Проекты по государственному заданию Минобрнауки России в сфере научной деятельности, всего (сумма строк 4, 8-10), в том числе:	67	236 145,7	236 145,7
проекты в рамках базовой части государственного задания, всего (сумма строк 5-7), в том числе:	31	80 495,3	80 495,3
НИР (фундаментальные научные исследования, прикладные научные исследования и экспериментальные разработки)	31	47 778,2	47 778,2

Показатель	Количество НИОКР, проектов, стипендий	Объем финансирования, тыс. руб.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. руб.
работа «Организация проведения научных исследований»		19043,6	19043,6
работа «Обеспечение проведения научных исследований»		13673,5	13673,5
НИР в рамках проектной (конкурсной) части государственного задания	31	142 645,4	142 645,4
проекты по заказам департаментов (научно-методические работы и исследовательские работы молодых специалистов)	5	13 005,0	13 005,0
гранты, всего (сумма строк 13-15), в том числе:	30	47 716,8	47716,8
гранты Правительства РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования	1	33780,0	33780
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами РФ	2	1 980,0	1 980,0
гранты Президента РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными – кандидатами наук и докторами наук	14	8400,0	8400,0
стипендии 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)	13	3 556,8	3 556,8

В отчетном году университет принял участие в выполнении 9 проектов ФЦП, финансируемых Минобрнауки России. Общее их финансирование составило 65 400 тыс. руб.

В 2016 году продолжилось сотрудничество с иностранным партнером университета – Европейским центром синхротронного излучения (ведущий ученый – Питер Глатцель) (Таблица 2.1.7).

Таблица 2.1.7 – Распределение средств по мероприятиям федеральных целевых программ, финансируемых из средств федерального бюджета

Федеральная целевая программа (подпрограмма ФЦП, мероприятие ФЦП)	Количество	Объем финансирования по направлению расходов, тыс. руб.	
		НИОКР	оказание услуг для госнужд
Всего, в том числе:	9	65 400,0	0,0
ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы»			
Мероприятие 1.2. «Проведение исследований по направлениям создания научно-технологического задела»	3	20 000,00	0,0
Мероприятие 1.3. «Проведение прикладных исследований, направленных на создание опережающего научно-технологического задела для развития отраслей экономики»	2	20 000,00	0,0
Мероприятие 2.2. «Поддержка исследований в рамках сотрудничества с государствами – членами Европейского союза»	4	25 400,00	0,00
Всего по ФЦП	9	65 400,00	0,0

Необходимо отметить, что в университете в 2016 году в рамках научных проектов ФЦП финансирование осуществлялось также из средств промышленных партнеров, за исключением четырех международных проектов с участием Университета Гамбурга (Германия), Европейского центра синхротронного излучения (Франция), а также Центрального европейского технологического института (Словакия).

Таким образом, перспективными задачами, поставленными перед университетом в целях реализации ФЦП, являются формирование системы тематических приоритетов научно-технологического развития на основе среднесрочных и долгосрочных прогнозов с учетом потребностей институциональных заказчиков, а также развитие кооперационных связей российских и иностранных научно-исследовательских организаций.

В 2016 году университет принимал участие в программах по государственной поддержке ведущих российских вузов.

По грантам для государственной поддержки научных школ РФ выполнялись проекты с объемом финансирования 1 980 тыс. руб.

По грантам для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов и докторов наук – выполнялось 14 проектов с объемом финансирования 8 400 тыс. руб.

Стипендию Президента Российской Федерации получили 13 молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики. Общий объем стипендии в 2016 году составил 3 556,8 тыс. руб.

В отчетном году объем финансирования по 187 хозяйственным договорам составил 682 007,6 тыс. руб., в том числе выполнено своими силами 679 910,6 тыс. руб. (Таблица 2.1.8).

Таблица 2.1.8 – Выполнение научных исследований и разработок, финансируемых из средств хозяйствующих субъектов по договорам (контрактам) на создание, передачу и использование научно-технической продукции

Показатель	Количество НИОКР	Объем финансирования, тыс. руб.	Выполнено собственными силами, тыс. руб.
Всего, в том числе:	187	682 007,6	679 910,6
по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	2	40 000,0	40 000,0

Из средств зарубежных источников по контрактам выполнено 5 проектов на сумму 30,7 млн руб., или 0,5 % от общего объема научно-исследовательской деятельности для стран партнеров – США (Фонд Евразия), Канады (Международный институт питания растений), Германии (фирма «Эндресс & Хаузер»). В ходе реализации проектов по федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы» установлено международное научное сотрудничество в рамках соглашений с иностранными партнерами: Университетом Гамбурга (Германия), Европейским центром синхротронного излучения (Франция), а также Центральным европейским технологическим институтом (Словакия).

Объем НИОКР по всем отраслям знаний в 2016 году распределился следующим образом: объем фундаментальных исследований составил 37,6 %, прикладных – 20,9 %, поисковых – 29,0 %, экспериментальных – 12,4 %.

В общей структуре финансирования научных исследований доля НИОКР достигла 1 296 558,6 тыс. руб. (Таблица 2.1.9), в том числе:

- по фундаментальным исследованиям – 487 197,45 тыс. руб.;
- по прикладным исследованиям – 271 527,32 тыс. руб.;
- по поисковым исследованиям – 376 512,75 тыс. руб.;
- по экспериментальным разработкам – 161 321,09 тыс. руб.

Таблица 2.1.9 – Выполнение научных исследований и разработок по областям знаний

Область знания	Код по ГРНТИ	Объем финансирования, тыс. руб.	В том числе, тыс. руб.			
			фундаментальные исследования	прикладные исследования	поисковые исследования	экспериментальные разработки
Всего по областям знаний, в том числе:		1296558,6	487197,45	271527,32	376512,75	161321,09
общественные науки	00-26	92562,76	63908,99	19355,54	9298,23	0,00
естественные и точные науки	27-43	345121,12	278525,77	51422,65	13312,52	1860,18
технические и прикладные науки. Отрасли экономики	44-81	714057,12	123297,37	200584,94	230713,9	159460,91
общеотраслевые и комплексные проблемы (межотраслевые проблемы)	82-90	144817,60	21465,32	164,19	123188,10	0,00

Интеллектуальная собственность

В 2016 году положительная динамика нашла отражение в увеличении количества патентной активности ученых университета: на 3,8 % возросло число поддерживаемых патентов, что свидетельствует о высоком научном потенциале и эффективности деятельности сотрудников университета.

Кроме этого, в 2016 году Объединенным фондом электронных ресурсов «Наука и образование» (ОФЭРНиО) по заявкам университета зарегистрированы 30 электронных ресурсов.

В Таблице 2.1.10 представлены результаты патентной активности ученых университета за период 2012 – 2016 гг.

Таблице 2.1.10 – Патентная активность, ед.

О И С	Количество поданных заявок на получение патентов (свидетельств)					Количество полученных патентов (свидетельств)					Количество действующих (поддерживаемых) патентов (свидетельств)				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Изобретения	32	49	36	42	26	28	25	36	35	36	86	98	122	134	146
Полезные модели	12	15	23	16	20	18	6	17	16	13	37	29	39	47	45
Промышленные образцы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Товарные знаки	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	1	1	2	4	4
Базы данных	7	10	18	24	31	1	7	10	32	29	1	7	10	32	29
Программы для ЭВМ	65	170	111	131	140	64	101	113	157	167	64	101	113	157	167
Ноу-хау	1	2	1	8	14	1	2	0	9	14	1	2	0	9	14

В 2016 году поданы 234 заявки на объекты интеллектуальной собственности, и получены 49 патентов (36 – на изобретения, 13 – на полезные модели), 199 свидетельств (167 – на программы для ЭВМ, 29 – на базы данных и 3 – на топологии интегральных микросхем). В настоящий момент университетом поддерживается 191 патент (Рисунок 2.1.3).

Из достижений отчетного года следует отметить регистрацию 3-х топологий интегральных микросхем, получение на них свидетельств. Также в 2016 году зарегистрирован Евразийский патент.

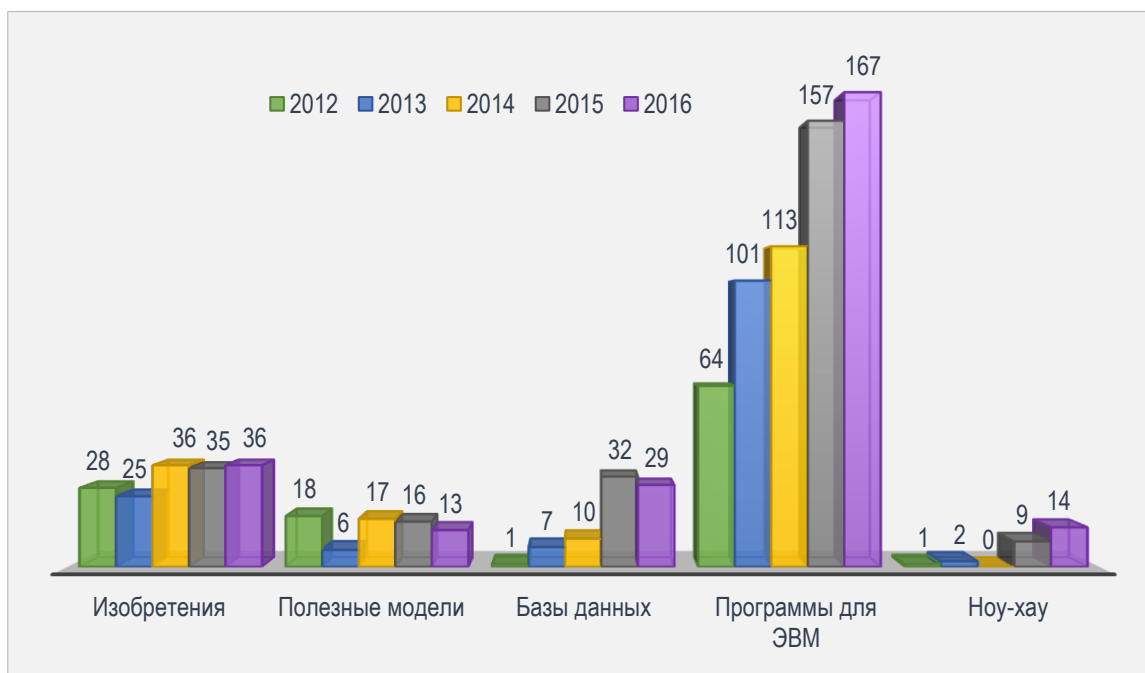


Рисунок 2.1.3 – Количество полученных патентов, ед.

Доступность библиотечно-информационных онлайн-ресурсов

Немалую роль в росте показателей эффективности научно-исследовательской работы сыграла обеспеченность ученых доступом к научным полнотекстовым ресурсам. В 2016 году университет имел доступ к 40 полнотекстовым электронным базам данных.

В 2016 году университет выиграл гранты Минобрнауки России на право получения лицензионного доступа к базам данных международных индексов научного цитирования Web of Science и Scopus; к полнотекстовым международным базам данных Wiley, American Physical Society (Американское физическое общество), Royal Society of Chemistry (Королевское химическое общество), к базе IEL издательства IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.), SciFinder компании Chemical Abstracts; к полнотекстовой международной базе Springer Nature путем заключения лицензионного договора с Российским фондом фундаментальных исследований.

Сотрудникам университета были доступны научные архивы ведущих мировых издательств. Полные архивы самых известных в мире научных журналов «Science» и «Nature», а также журналы издательств Taylor&Francis Group, Cambridge University Press, Institute of Physics, Annual Reviews, Sage Publications, Oxford University Press приобретены Министерством образования и науки РФ для российского научно-образовательного сообщества. Архив каждого издательства содержит все полные тексты, начиная с первого выпуска журнала.

В 2016 году сотрудники университета наиболее активно использовали базы данных издательства Эльзевир – полнотекстовую базу данных ScienceDirect и наукометрическую реферативную базу Scopus (44% всех использованных ресурсов), цитатную аналитическую базу Web of Science компании Clarivate Analytics, базу данных компании ЭБСКО, электронно-библиотечную систему «Университетская библиотека онлайн» (Таблица 2.1.11).

Таблица 2.1.11 – Данные по использованию баз данных

Наименование ресурса	2012	2013	2014	2015	2016
ScienceDirect	20774	33232	46897	52045	56346
Scopus, из них результативных кликов на полные тексты	36231	43041	52819	71460	218508 ¹ 71050
EBSCO	18644	9324	10681	32262	47548
Web of Science	0	8855	25876	29451	28704
Университетская библиотека онлайн	1108	1049	4672	8608	11044
ПОЛПРЕД	6365	5967	13089	8598	10209
IEEE	доступ отсутствовал			20711	8501
Springer	1334	6530	6529	6601	8227
Computers & Applied Sciences Complete	доступ отсутствовал				7237
Научная электронная библиотека	4527	3776	8562	5194	7100
American Chemical Society	5375	3987	3257	3373	4729
INSPEC				доступ	3115
American Institute of Physics	3786	2435	2488	3802	3004
Institute of Physics	доступ отсутствовал				2299
Oxford University Press	553	467	709	817	656
Sage	471	1072	774	555	391
Cambridge University Press	доступ отсутствовал			404	361
Optical Society of America				253	213

¹ Учитывалось количество открытых полных текстов, поисков, сессий, инфометрических показателей (аналитика профилей авторов, цитирования, сравнения журналов, экспортирования данных).

Наименование ресурса	2012	2013	2014	2015	2016
Thieme	153	доступ отсутствовал			145
ProQuest	доступ отсутствовал				138
QESTEL	4089	1496	0	0	80
Science	300	437	265	297	35
JSTOR	944	765	854	801	0
Nature Publishing Group	1017	948	619	307	0
Royal Society of Chemistry	1181	1186	2439	2745	0
Taylor&Francis	2402	2179	1854	3516	0
Всего прочитано	109254	126746	182384	251800	271132

Более подробно качество чтения сотрудников университета просматривается через базу данных научной периодики издательства Эльзевир. На платформе ScienceDirect можно отследить чтение (%) статей по предметным категориям² (Таблица 2.1.12).

Таблица 2.1.12 – Чтение сотрудниками университета (%) статей по предметным категориям³

Предметная область	2012	2013	2014	2015	2016
Материаловедение	18	14	14	16	17
Химия	14	12	13	14	13
Биохимия, генетика, молекулярная биология	9	15	11	13	11
Физика и астрономия	10	8	8	9	9
Инженерные науки	7	5	9	7	6
Медицина	5	7	6	6	5
Окружающая природная среда	3	3	3	4	5
Энергетика	4	3	4	3	4
Химическая технология	3	3	3	4	4
Науки о Земле	2	1	2	2	4
Нейронауки	3	6	6	3	3
Фармакология, токсикология	3	3	3	3	3
Биологические и сельскохозяйственные науки	2	2	2	3	3
Компьютерные науки	3	3	4	3	2
Математика	3	2	3	2	2
Психология	2	3	3	1	2
Социальные науки	2	2	2	2	2
Бизнес, менеджмент и бухгалтерский учет	2	2	2	1	2
Теория принятия решений	3	1	2	1	1
Экономика, эконометрика и финансы	2	2	1	1	1
Иммунология и микробиология	1	1	1	1	1

² Данные чтения ЮФУ с 2012 по 2016 гг.

³ Данные чтения ЮФУ с 2012 по 2016 гг., % от общего количества прочитанных текстов.

Подписка на электронные ресурсы отразилась на качестве и количестве научных публикаций университета⁴:

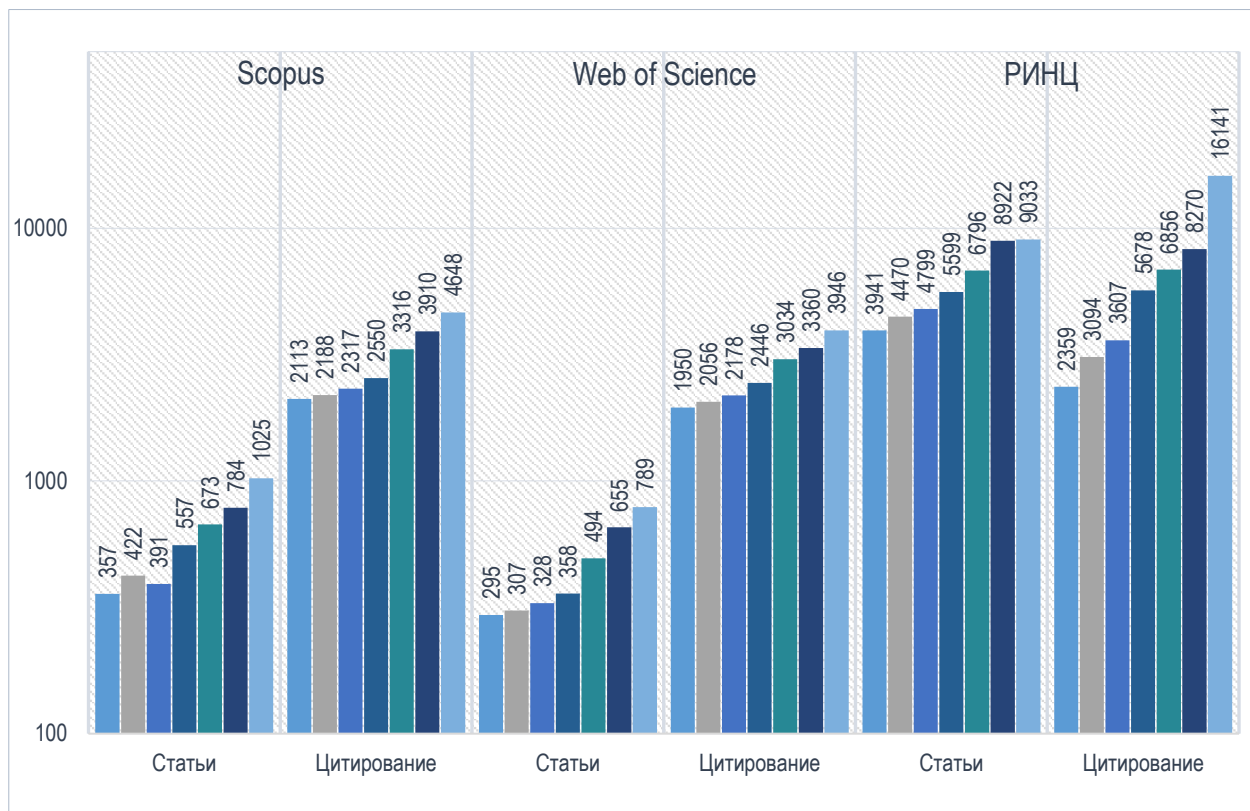


Рисунок 2.1.4 – Количество статей и цитирований в зарубежных и отечественных научных периодических журналах

Прослеживается увеличение количества цитирований в зарубежных научных периодических журналах. Число публикаций и цитирований за 2016 год будет расти до июня 2017 года, так как не все статьи еще внесены и проиндексированы в научных аналитических базах научного цитирования.

В базе данных *Scopus* на 15.02.2017 г. содержится 1025 опубликованных ЮФУ статей, из них 117 статей имеют цитирование, 42% (49) из статей, имеющих цитирование, написаны совместно с учеными из других стран. Цитируемость – 203, среднее цитирование на одну статью – 0,25, h-индекс – 4.

В базе данных *Web of Science* на 15.02.2017 г. проиндексированы 789 статей, опубликованных ЮФУ, процитированы из них 89 статей, суммарное цитирование – 168, среднее цитирование на 1 статью – 0,30, h-индекс – 5. Из 89 статей, имеющих цитирование, 53% (46) написаны совместно с учеными из других стран.

В русскоязычной базе данных *РИНЦ* на 15.02.2017 содержится 9 033 публикации (из них 3 843 – статьи в научных журналах), в которых Южный федеральный университет указан в качестве работы автора, из них процитировано 499 статей, суммарное цитирование – 1114, среднее цитирование на 1 статью – 0,17, h-индекс – 13.

Динамика количества публикаций университета 2011-2016 гг.⁵

Среди российских научных организаций по публикационной активности 2016 г.⁶ ЮФУ занимает 197 позицию в базе данных *Scopus* (Elsevier), 19 позицию – в *Web of Science* (Clarivate Analytics), 9 позицию – в рейтинге Российского индекса научного цитирования. На *Рисунках 2.1.5 – 2.1.7* и в *Таблице 2.1.13* показана публикационная активность университета в сравнении с другими научными организациями.

⁴ Данные на 18 января 2017 года. Число цитирований статей за последние 5 лет (число цитирований статей ЮФУ, изданных за предыдущие 5 лет, полученное в текущем году из научных журналов).

⁵ Данные на 20 января 2017 г.

⁶ Данные на 20 января 2017 г.

⁷ В 2015 г. университет занимал 18 позицию в базе данных *Scopus* (Elsevier), 23 позицию в *Web of Science* (Thomson Reuters).

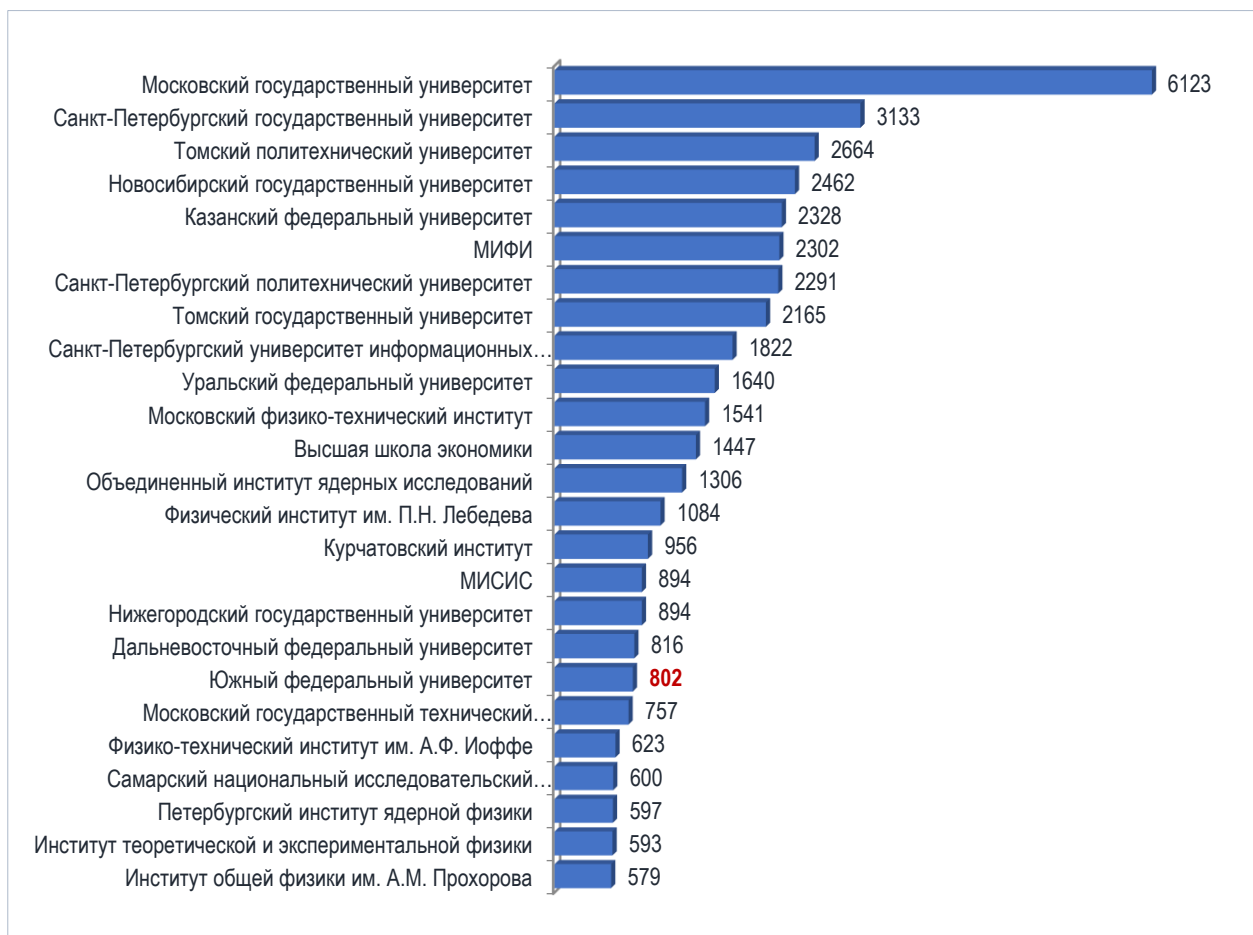


Рисунок 2.1.5 – Публикационная активность РФ в 2016 году, Scopus (на 15.01.2017)

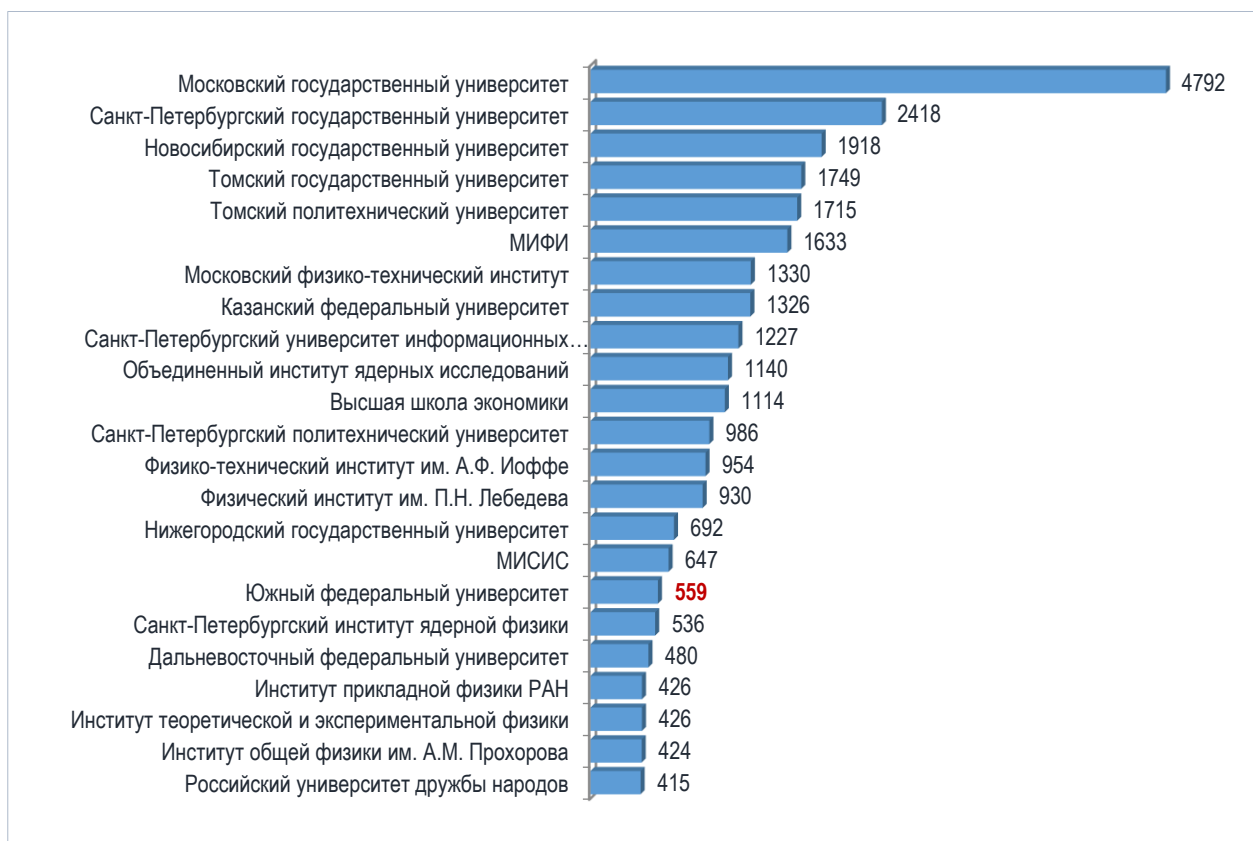


Рисунок 2.1.6 – Публикационная активность РФ в 2016 году, Web of Science (на 15.01.2017)

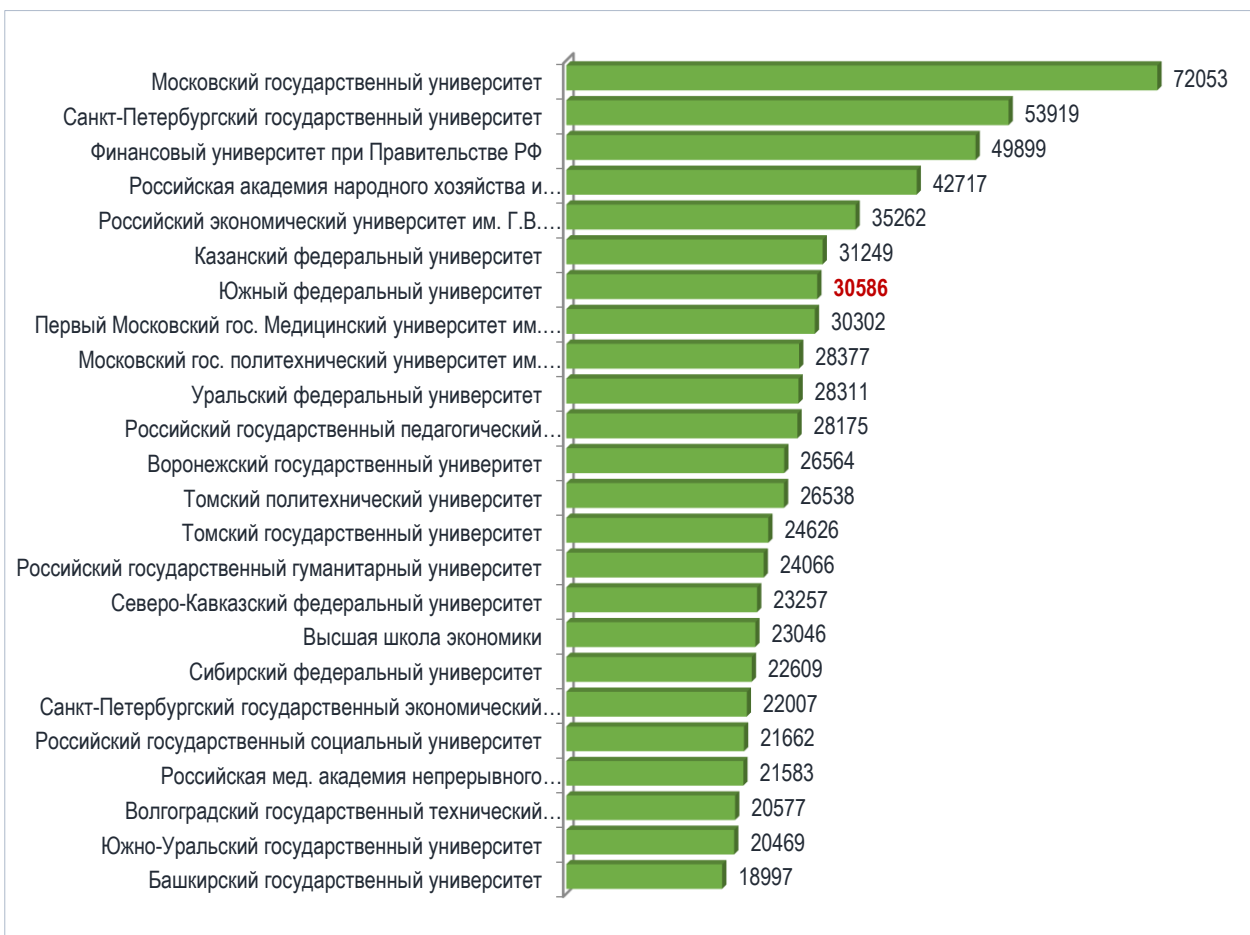


Рисунок 2.1.7 – Публикационная активность РФ 5 лет в РИНЦ

Таблица 2.1.13 – Публикационная активность ЮФУ в сравнении с федеральными университетами (на 15.01.2017)

Университет	Scopus			Web of Science			РИНЦ		
	всего статей	статьи 2016	цитирования	всего статей	статьи 2016	цитирования	всего статей	статьи 2016	цитирования
Южный федеральный университет	10653	802	2562	11689	551	2145	63540	6315	8270
Балтийский федеральный университет	1252	140	417	1359	100	279	8633	1140	781
Дальневосточный федеральный университет	4519	816	1870	3584	463	1254	24281	3461	2623
Казанский федеральный университет	14208	2328	6533	12522	1308	4367	58923	7045	9122
Крымский федеральный университет	2065	105	355	1660	55	254	17159	5328	732
Северный (Арктический) федеральный университет	514	86	94	332	39	60	16863	3327	967
Северо-Восточный федеральный университет	898	265	639	508	104	473	18413	3138	1123
Северо-Кавказский федеральный университет	845	164	229	476	56	89	43233	5708	3981
Сибирский федеральный университет	4051	529	1590	3643	347	1387	45798	4636	7304
Уральский федеральный университет	15440	1640	4212	14653	1241	3722	61395	6155	9069

Распределение написанных статей за 2016 г. по предметным областям⁸

Продолжается тенденция к увеличению количества публикаций в области материаловедения, инженерных наук, что очень четко коррелируется с качеством чтения. За последние годы стабильно росло число прочитанных статей по материаловедению, химии, инженерным наукам, биологии, нейронаукам, компьютерным наукам.

В 2016 году в базе данных Scopus наибольший прирост (%) наблюдается среди публикаций по естественным и техническим наукам, в базе данных Web of Science наблюдается увеличение количества публикаций практически по всем предметным областям, наибольшее – среди публикаций по общественным наукам (Таблицы 2.1.14 – 2.1.15).

Таблица 2.1.14 – Динамика публикаций по предметным областям, Scopus

Предметная область Scopus	Количество статей		Рост в 2016 году, %
	2016	2015	
Физика и астрономия	279	182	53,30
Инженерные науки	191	147	29,93
Материаловедение	152	142	7,04
Химия	146	169	-13,61
Компьютерные науки	100	65	53,85
Математика	64	48	33,33
Науки о Земле	61	45	35,56
Социальные науки	57	79	-27,85
Биохимия, генетика, молекулярная биология	46	27	70,37
Экономические науки	41	61	-32,79
Химическая технология	37	27	37,04
Окружающая природная среда	36	17	111,76
Сельскохозяйственные и биологические науки	30	37	-18,92
Гуманитарные науки	19	70	-72,86
Фармакология, токсикология и фармация	16	11	45,45
Медицина	15	18	-16,67
Нейронауки	10	7	42,86
Энергетика	9	9	0,00
Психология	4	6	-33,33

Таблица 2.1.15 – Динамика публикаций по предметным областям, Web of Science

Предметная область Web of Science	Количество статей		Рост в 2016 году, %
	2016	2015	
Физика и астрономия	184	180	2,22
Химия	146	138	5,80
Инженерные науки	121	38	218,42
Компьютерные науки	67	33	103,03
Материаловедение	60	44	36,36
Сельскохозяйственные и биологические науки	35	35	0,00
Математика	29	21	38,10
Психология	26	16	62,50
Науки о Земле	23	14	64,29
Экономические науки	15	3	400,00
Социальные науки	14	4	250,00
Нейронауки	14	11	27,27
Энергетика	11	4	175,00
Окружающая природная среда	10	8	25,00
Гуманитарные науки	9	6	50,00

⁸ Данные на 14 января 2017 года.

Предметная область Web of Science	Количество статей		Рост в 2016 году, %
	2016	2015	
Химическая технология	8	6	33,33
Биохимия, генетика, молекулярная биология	8	10	-20,00
Медицина	7	16	-56,25
Фармакология, токсикология и фармация	5	9	-44,44

На Рисунке 2.1.8 приведено сравнение доли публикаций в топ 1%, 5%, и 10% мировых журналов и количество статей, опубликованных в этих журналах сотрудниками Южного федерального университета и некоторых вузов из программы развития 5/100.



Рисунок 2.1.8 – Доля публикаций ЮФУ относительно университетов из программы развития 5/100

Совместные научные публикации ЮФУ с отечественными и зарубежными организациями

Научное сотрудничество с отечественными и зарубежными организациями в сфере публикационной активности за 2011–2016 гг. представлено в Таблице 2.1.16.

Таблица 2.1.16 – Научное сотрудничество с организациями

	% от общего количества публикаций	Число публикаций	Цитируемость	Средняя цитируемость	Нормализованная цитируемость
Международное сотрудничество	22,8	812	3,473	4,30	1,17
Национальное сотрудничество	23,2	828	1,421	1,70	0,55
Университетское сотрудничество	43,5	1551	1,71	1,10	0,60
Один автор (без сотрудничества)	10,6	378	489	1,30	0,33
Сотрудничество с корпорациями	0,9	31	280	9,00	4,49

По результатам международного сотрудничества учеными университета в 2016 году было опубликовано 9 статей с 6 организациями: Дания (3), Россия (1), Новая Зеландия (2), Бразилия (1), Южная Корея (2).

Таблица 2.1.17 – Публикации с международными организациями

Организация	Число статей 2016 г.	ФИО	Структурное подразделение
Haldor Topsoe AS	3	Ламберти К., Ломаченко К.А., Солдатов А.В., Будник А.П.	МИЦ "Интеллектуальные материалы"
Federal State Unitary Enterprise	1	Евтушенко В. Ю., Василенко С.В. (Vasilenko, Sergey V.)	Институт радиотехнических систем и управления
Landcare Research	2	Булгаков Т. С.	Академия биологии и биотехнологии
Petrobras	1	Рубан Д.А., Плюснина Е.Е.	Высшая школа бизнеса
Samsung	1	Беляков С.Л. Белякова М.Л.	Институт компьютерных технологий и информационной безопасности; Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
Samsung Advanced Institute of Technology	1	Беленов С.В., Гутерман В.Е., Ластовина Т.А., Михейкина Е.Б., Пахарев А.Ю., Высочина Л.Л.	Химический факультет; МИЦ "Интеллектуальные материалы"

В 2016 году 82 публикации ЮФУ были опубликованы в 59 журналах, входящих в топ 10% лучших журналов мира в своих предметных категориях. Это всего 10% от общего числа всех публикаций, проиндексированных в международных базах данных.

Основными потребителями зарубежных полнотекстовых ресурсов являются специалисты в области естественных и технических наук университета. Это также отражается на качестве и количестве научных публикаций в международных научных журналах. В 2016 году ЮФУ получил доступ к базе данных SciVal, что позволило впервые сравнить между собой структурные подразделения университета.

Из открытых источников на сайте университета были сформированы списки сотрудников из всех структурных подразделений университета. 4 614 фамилий авторов вручную были просмотрены в базе данных Scopus, и составлены списки их авторских идентификаторов. Параллельно были сформированы списки идентификаторов ORCID. Были обнаружены дублированные (у некоторых до 7) профили авторов, такие профили отправлялись на корректировку в службу техподдержки Scopus. Всего в 2016 году было отправлено 808 писем с просьбой скорректировать профиль сотрудника ЮФУ или о привязке автора к организации «Южный федеральный университет».

Только после выявления всех авторских идентификаторов можно было сформировать в аналитической базе SciVal исследовательские группы структурных подразделений ЮФУ для сравнительного анализа публикационной и научной активности сотрудников каждого подразделения. Это позволило проанализировать следующие показатели: количество авторов подразделения по годам; количество статей по годам; цитируемость статей в абсолютных цифрах и в процентах; нормализованную цитируемость в сравнении с общемировой в рамках каждой научной области; среднее число цитирований в расчете на 1 публикацию; h-индекс подразделения; количество статей, опубликованных в топ 1 %, 5 %, 10 % и 25 % мировых научных журналов и т.д.

В Таблице 2.1.19 представлены данные о количестве общего числа научно-педагогических работников структурного подразделения и числе авторов статей в научных журналах, индексируемых наукометрической базой данных Scopus с 2011 по 2016 год, а также доля (%) авторов 2016 года в каждом структурном подразделении от общего количества сотрудников этого подразделения:

Таблица 2.1.19 – Публикационная активность структурных подразделений в базе данных в Scopus

Структурные подразделения ЮФУ	Количество сотрудников, всего	Количество авторов		Доля (%) авторов от общего числа сотрудников подразделения, 2016
		2011-2016	2016	
НИИ ФОХ	143	98	70	48,95
НИИ физики	164	111	80	48,78
Физический факультет	157	108	70	44,59
Химический факультет	126	86	55	43,65
МИЦ «Интеллектуальные материалы»	44	26	19	43,18

Отчет ректора Южного федерального университета за 2016 г.

Структурные подразделения ЮФУ	Количество сотрудников, всего	Количество авторов		Доля (%) авторов от общего числа сотрудников подразделения, 2016
		2011-2016	2016	
Академия биологии и биотехнологии	330	140	89	26,97
Институт математики, механики и компьютерных наук	259	108	62	23,94
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	152	51	30	19,74
Институт социологии и регионоведения	87	48	16	18,39
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	281	88	50	17,79
Институт радиотехнических систем и управления	217	69	38	17,51
Факультет управления	52	9	6	11,54
Институт наук о Земле	108	41	12	11,11
Экономический факультет	144	33	16	11,11
Академия психологии и педагогики	259	47	20	7,72
Новошахтинский филиал	40	8	3	7,50
Махачкалинский филиал	30	4	2	6,67
Институт философии и социально-политических наук	102	11	6	5,88
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	177	23	10	5,65
Институт истории и международных отношений	94	11	5	5,32
Высшая школа бизнеса	80	10	4	5,00
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	368	21	15	4,08
Институт высоких технологий и пьезотехники	62	10	2	3,23
Юридический факультет	94	5	3	3,19
Волгодонский институт	33	1	1	3,03
Академия архитектуры и искусств	279	20	1	0,36
Академия физической культуры и спорта	68	6	0	0,00

В абсолютных цифрах (без учета дублирования) публикационная активность⁹ Южного федерального университета с 2011 по 2016 гг. (на 23.12.2016 г.) отражена в Таблице 2.1.20.

Таблица 2.1.20 – Публикационная активность¹⁰ Южного федерального университета с 2011 по 2016 гг.

Структурные подразделения ЮФУ	Всего статей 2011-2016	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Физический факультет	790	101	133	122	150	135	149
НИИ физики	916	158	223	170	131	109	125
Химический факультет	557	92	68	95	75	119	108
Институт математики, механики и компьютерных наук	546	83	63	77	113	106	104
НИИ ФОХ	461	83	47	73	63	105	90
Академия биологии и биотехнологии	346	32	32	46	78	86	72
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	256	12	17	42	59	72	54
Институт радиотехнических систем и управления	216	18	21	33	48	51	45
МИЦ «Интеллектуальные материалы»	221	27	32	48	29	43	42
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	123	3	8	16	31	31	34
Институт социологии и регионоведения	74	1	0	9	5	35	24

⁹ Сортировка от максимального до минимального числа статей по 2016 г.

¹⁰ Сортировка от максимального до минимального числа статей по 2016 г.

Структурные подразделения ЮФУ	Всего статей 2011-2016	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Институт наук о Земле	112	17	10	22	23	23	17
Высшая школа бизнеса	78	8	10	13	11	21	15
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	38	2	0	4	4	14	14
Академия психологии и педагогики	60	2	2	8	9	27	12
Экономический факультет	47	2	3	10	11	10	11
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	15	0	0	1	0	4	10
Факультет управления	17	0	0	3	2	4	8
Юридический факультет	16	0	0	0	1	8	7
Институт философии и социально-политических наук	14	0	0	2	1	5	6
Новошахтинский филиал	12	0	0	0	4	3	5
Институт истории и международных отношений	23	0	1	9	1	8	4
Махачкалинский филиал	8	1	2	0	2	1	2
Институт высоких технологий и пьезотехники	19	4	1	2	4	6	2
Академия архитектуры и искусств	14	1	0	8	4	0	1
Волгодонский филиал	2	0	0	1	0	1	0
Академия физической культуры и спорта	2	0	0	0	1	1	0

Простое количество статей и цитируемость не дает возможности увидеть значимость научной публикации в мире. На цитируемость публикации влияет ряд факторов: область науки (средняя цитируемость сильно различается в каждой научной дисциплине), тип публикации (в среднем, обзоры и статьи цитируются лучше, чем материалы конференций), год публикации (чем старше статья, тем больше ссылок она может иметь). За норму принимается коэффициент 1 (единица), если коэффициент выше единицы, значит цитируемость публикаций выше среднего в своей предметной области, если меньше единицы – в среднем цитируемость публикаций автора/организации ниже среднего уровня.

Количество публикаций без учета дублирования 2016 г. в высокорейтинговых журналах в топ-1 %, топ-5 % и топ-10 % в мире среди структурных подразделений распределилось следующим образом (Рисунок 2.1.9).

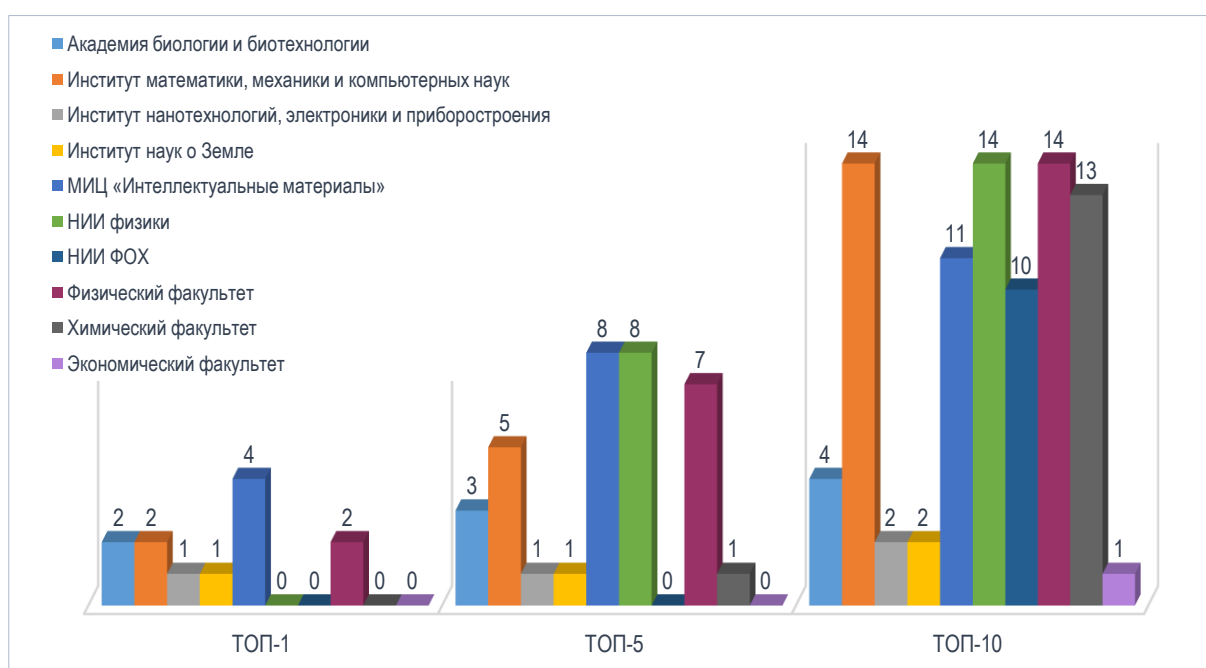


Рисунок 2.1.9 – Количество публикаций 2016 г. в высокорейтинговых журналах в топ-1 %, топ-5 % и топ-10 %

В Таблице 2.1.21 приведены сравнительные данные по опубликованным ЮФУ статьям с 2011 по 2015 гг. по основным научным направлениям в соотношении количества статей и их цитируемости.

2011-2015 гг.	РИНЦ			Scopus			Web of Science		
	количество статей	цитирование	среднее цитирование	количество статей	цитирование	среднее цитирование	количество статей	цитирование	среднее цитирование
Биологические и сельскохозяйственные науки	1413	3465	2,45	314	987	3,14	189	544	2,88
Гуманитарные науки	2434	2064	0,85	79	68	0,86	15	1	0,07
Инженерные науки	1260	1823	1,45	596	1433	2,40	420	1220	2,90
Компьютерные науки	1459	3294	2,26	289	239	0,83	194	96	0,49
Математика, механика	755	2074	2,75	224	393	1,75	201	522	2,60
Материаловедение	нет данных		0,00	589	2231	3,79	229	980	4,28
Медицина	423	565	1,34	120	324	2,70	49	52	1,06
Науки о Земле	565	1307	2,31	204	926	4,54	95	194	2,04
Нейронауки	нет данных		0,00	30	83	2,77	62	79	1,27
Педагогика	1767	2406	1,36	31	20	0,65	60	16	0,27
Психология	1283	1925	1,50	17	6	0,35	82	51	0,62
Социальные и общественные науки	4522	7848	1,74	113	84	0,74	87	27	0,31
Физика, астрономия	1695	6172	3,64	903	2965	3,28	730	2738	3,75
Химия	1141	3604	3,16	671	2533	3,77	535	2161	4,04
Экономические науки	2879	6327	2,20	96	130	1,35	27	13	0,48

В базе данных РИНЦ по общему количеству публикаций лидерами являются общественно-политические и гуманитарные науки¹¹ (социальные – 4 522, экономика – 2 879, гуманитарные – 2 424). Наибольшее количество цитирований за 5 лет получили такие области дисциплин, как социальные науки – 7 848, экономика – 6 327, физика и астрономия – 6 172.



Рисунок 2.1.10 – Сравнение количества публикаций и цитируемость в РИНЦ (2011 – 2015 гг.)

¹¹ Следует учитывать, то далеко не все публикации в РИНЦ имеют рубрику ГРНТИ, распределяющую статьи по предметным категориям.

Если же сравнивать среднее количество цитирований на 1 публикацию, то наибольший результат имеют статьи в области физики и астрономии – 3,64, химии – 3,16, математики, механики – 2,75.

Рост количества статей по социальным, общественным и экономическим наукам в русскоязычных базах вполне объясним, так как большая часть сотрудников университета публикуется в русскоязычных журналах, не индексируемых в международных базах данных.

Рост количества цитирований опосредованно связан с тем, что сотрудники отдела электронных ресурсов ЗНБ в течение 2014–2016 гг. проводят работу по размещению описаний публикаций преподавателей в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) и параллельно вносят изменения в списки цитируемой литературы для корректного отображения цитируемости статей авторов.

В РИНЦ добавляются только те публикации, которые были размещены в специализированном Портале электронных ресурсов (<http://hub.sfedu.ru/allocator/>) на сайте библиотеки университета, через который сотрудники университета с использованием корпоративного логина и пароля самостоятельно вносили материалы для размещения в РИНЦ. Наиболее активно это делали сотрудники общественных и гуманитарных направлений, что наглядно отразилось на результатах цитируемости. Сотрудники же технических и естественнонаучных специальностей размещают свои публикации на Портале электронных ресурсов мало, поэтому количество публикаций и их цитирование не столь большое.

В международных цитатных базах данных в публикационной активности университета за последние 5 лет лидируют естественные и технические науки.

В базе данных Scopus наибольшее количество публикаций проиндексировано в области физики и астрономии – 903, химии – 671, инженерных наук – 596, материаловедения – 589. Наибольшее количество цитирований получили физика и астрономия – 2 965, химия – 2 533, материаловедение – 2 231. Наибольшее среднее количество цитирований на 1 публикацию получили такие научные дисциплины, как науки о Земле – 4,54, материаловедение – 3,79, химия – 3,77 (Рисунок 2.1.11).



Рисунок 2.1.11 – Сравнение количества публикаций и цитируемость в Scopus (2011 – 2015 гг.)

В базе данных Web of Science наибольшее количество публикаций проиндексировано в области физики и астрономии – 730, химии – 535, инженерных наук – 420. Больше всего цитирований получили

эти же научные дисциплины: физика и астрономия – 2738, химия – 2 161, инженерные науки – 1 220. Среднее количество цитирований на 1 статью получили научные публикации по материаловедению – 4,28, химии – 4,04, физике и астрономии – 3,75.



Рисунок 2.1.12 – Сравнение количества публикаций и цитируемость в Web of Science (2011 – 2015 гг.)

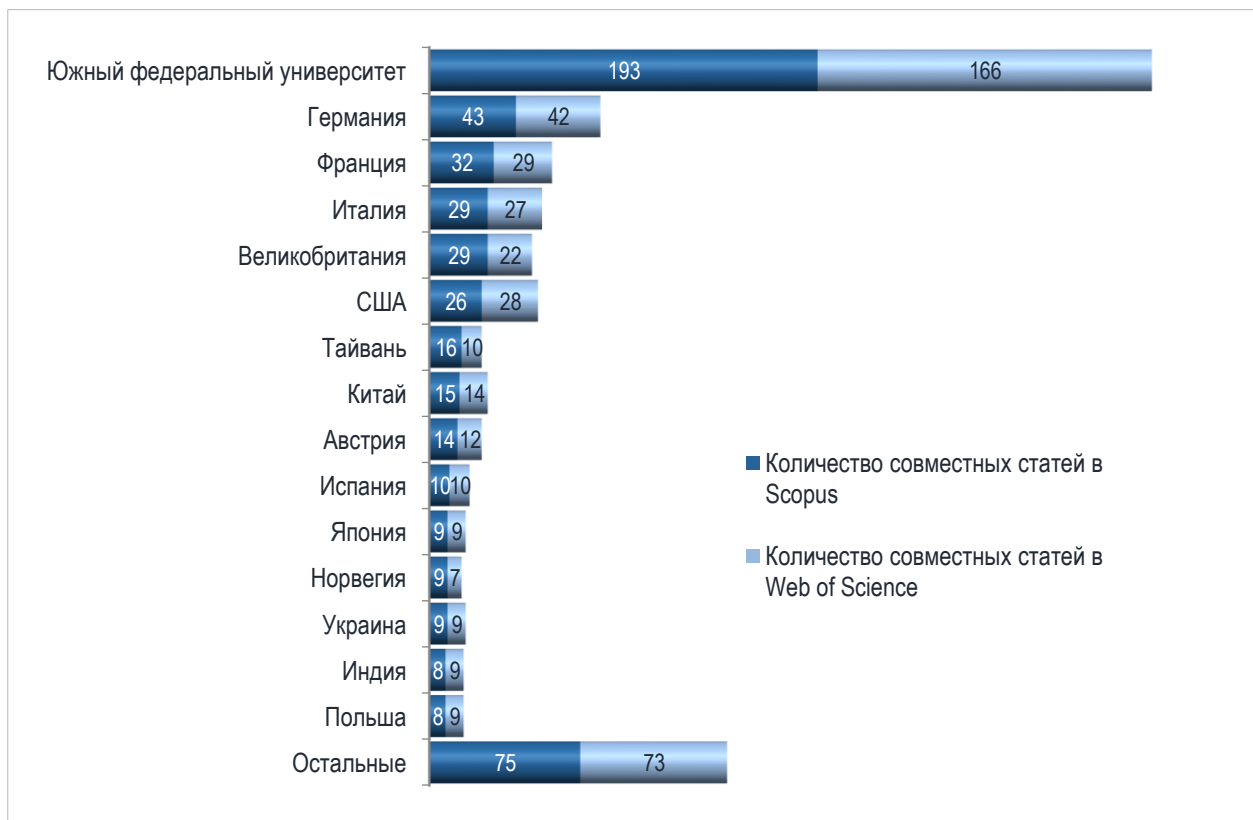


Рисунок 2.1.13 – География совместно опубликованных статей в 2016¹² году

¹² Данные на 17 января 2017 г.

Всего в соавторстве с зарубежными учеными опубликовано 193 публикации в Scopus (цитирований – 114, средняя цитируемость – 0,14, h-индекс – 4) и 166 - в Web of Science (цитирований – 108, средняя цитируемость – 0,65, h-индекс – 5).

Ожидается дальнейшее повышение публикационной активности как одного из условий выхода на новый уровень международного признания в качестве ведущего исследовательского и инновационного классического университета, конкурентоспособного среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

Сотрудники университета широко взаимодействуют с ведущими учеными российских и международных научных школ, участвуя в научных мероприятиях различного уровня. За отчетный год сотрудники университета приняли участие более чем в 1 500 научных конференций, семинаров, симпозиумов, половина из которых – международные.

На базе университета в 2016 году было организовано 148 научных мероприятий, 72 из них – мероприятия международные и с международным участием. Большинство конференций и симпозиумов имеют свою историю, периодичность и неизменно высокий авторитет в научном сообществе. Так, научная конференция «Современные информационные технологии: тенденции и перспективы развития» прошла уже в 23-й раз, всероссийская школа-семинар «Математическое моделирование и биомеханика в современном университете» – в 11-й раз. Международный симпозиум «Упорядочение в минералах и сплавах» прошел в 18-й раз.

Статус и значимость мероприятий, проводимых университетом, подтверждает тот факт, что 18 из них было поддержано грантами РФФИ (17 мероприятий) и РГНФ (1). В состав оргкомитетов конференций входили крупнейшие специалисты зарубежных вузов, Академии наук, федеральных вузов страны.

Более половины участников самых значимых конференций университета – творческая молодежь. Для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых проводятся семинары и творческие конкурсы в рамках международных и всероссийских научных мероприятий и самостоятельные молодежные мероприятия.

2.2 Научно-исследовательская деятельность научных, инновационных и образовательных подразделений университета

Университет принимает активное участие в реализации программ инновационного развития компаний с государственным участием. В рамках реализации таких программ шесть госкомпаний (ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королева», Открытое акционерное общество «Концерн «Моринформсистема – Агат», открытое акционерное общество «Концерн «Морское подводное оружие – Гидроприбор», ГК ОАО «Концерн «Океанприбор», АО «Концерн «Вега», ОАО «Концерн Калашников») определили университет своим опорным (базовым) вузом для решения следующих задач:

- развитие современной эффективной корпоративной системы подготовки квалифицированных кадров;
- реализация инновационных проектов на основе интеграции научного, образовательного и инновационного потенциала;
- формирование заказов на переподготовку и/или повышение квалификации работников предприятий;
- участие в разработке профессиональных образовательных стандартов, отражающих возросшие и изменившиеся требования к уровню подготовки кадров с учетом специфики научно-производственной деятельности предприятий, входящих в состав госкомпаний;
- организация стажировок, преддипломной практики студентов вузов на предприятиях с целью минимизации сроков их адаптации к реальной работе на предприятиях после окончания обучения;
- формирование заказа на подготовку высококвалифицированных кадров для предприятий из числа студентов (первичное обучение профессии) в объемах, достаточных для выполнения растущей научно-производственной программы.

В рамках реализации постановления Правительства РФ от 09.04.2010 № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций,

реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства», постановления Правительства РФ № 220, выполнения федеральных целевых программ университет взаимодействует с ОАО «Научно-производственное предприятие космического приборостроения «КВАНТ»», АО «Научно-исследовательский институт телевидения», European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), ООО «Научно-исследовательский центр супер-ЭВМ и нейрокомпьютеров», ООО «ФОРСАЙТ», ЗАО «НТ-МДТ», ЗАО «ЭВРИКА», Deutsches Elektronen-Synchrotron «DESY», European Synchrotron Radiation Facility «ESRF», Корпорацией развития Дагестана, ООО «АВИАОК», ООО «Нэшнл Инструментс Рус».

Взаимодействие университета и промышленности создает заделы для формирования уникальной системы трансфера технологий на региональном и национальном уровнях. Завершена работа по научно-исследовательскому проекту «Разработка концепции и базовой энергосберегающей технологии в силовых и трансмиссионных узлах транспортных средств способами трибохимической обработки», выполняемому в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» (руководитель – А.Г. Пономаренко). В результате разработаны варианты концентратов присадок для моторных и трансмиссионных масел КОМОЛ и КУПРОЛ. Разработаны лабораторные технологические регламенты на изготовление концентратов присадок КОМОЛ и КУПРОЛ. По результатам натурных испытаний на легковых и грузовых автомобилях экономия топлива составляет 8–12 %, а по результатам стендовых испытаний на ДВС – до 20 %. Проведены стендовые и натурные испытания на легковых и грузовых автомобилях. Проводятся расширенные натурные испытания на автотранспорте и первичные – на летательных аппаратах. В настоящее время осуществляется взаимодействие с индустриальным партнером ООО «Аллгрин» в части передачи результатов интеллектуальной деятельности по лицензионному договору.

На основе результатов прикладных научных исследований, выполненных в рамках реализации вышеуказанного ФЦП на тему «Разработка экологически безопасных методов создания интеллектуальных материалов, не содержащих свинец, на основе наноструктурированных сред с высоким уровнем диссипативных характеристик, анизотропии, чувствительности и температурной стабильности пьезоэлектрических коэффициентов для радиопоглощающих устройств, ультразвуковой техники, медицинской диагностики» (руководитель – Л.А. Резниченко), разработаны экологически безопасные методы создания интеллектуальных бессвинцовых материалов на базе наноструктурированных сред с высоким уровнем диссипативных характеристик, магнитоэлектрических взаимодействий, анизотропии, чувствительности и температурной стабильности пьезоэлектрических коэффициентов для радиопоглощающих устройств, ультразвуковой техники, медицинской диагностики, на которые получено 16 патентов на изобретения. Часть из них (9 охранных документов) в отчетном периоде поставлена на баланс университета с целью дальнейшего использования результатов интеллектуальной деятельности индустриальным партнером НИИ физики (индустриальный партнер - ООО «Мера»).

Также в отчетном году завершены следующие проекты ФЦП:

«Разработка методов проектирования и создания перспективных многоосевых интегральных микро- и наномеханических гироскопов и акселерометров с использованием плазменных и лазерных технологий поверхностной микрообработки для микрооптоэлектромеханических систем» (руководитель – Б.Г. Коноплев). Новизна полученных результатов заключается в решении проблемы повышения функциональных возможностей микро- и наномеханических гироскопов и акселерометров посредством использования принципа функциональной интеграции. Данный подход обеспечивает повышение функциональных возможностей микро- и наномеханических сенсоров и по результатам теоретических исследований позволит регистрировать угловые скорости и линейные ускорения по нескольким осям чувствительности. Индустриальным партнером университета, осуществившим софинансирование прикладных научных исследований в 2016 году на сумму 2 млн руб., выступил ЗАО «Нанотехнология МДТ» (ЗАО «НТ-МДТ»). В настоящее время проводится работа по передаче результатов интеллектуальной деятельности Индустриальному партнеру в рамках лицензионного договора.

«Разработка и исследование технологии создания ресурснезависимого прикладного программного обеспечения высокопроизводительных вычислительных систем гибридного типа» (руководитель – академик РАН И.А. Каляев). В результате исследований разработан экспериментальный образец программного комплекса средств разработки прикладных программ (ЭО ПК СРПП) многопроцессорной вычислительной системы гибридного типа, содержащий программный

модуль средств трансляции (ПрМ-СТ), программный модуль средств синтеза (ПрМ-СС), программный модуль средств управления (ПрМ-СУ) и программный модуль средств мониторинга (ПрМ-СМ). В соответствии с разработанной Программой и методиками проведены экспериментальные исследования ЭО ПК СРПП при решении тестовых задач цифровой обработки сигналов, символьной обработки и мониторинга компьютерных сетей. Все полученные научно-технические результаты являются новыми и оригинальными, соответствуют мировому уровню в области построения и использования вычислительных систем гибридного типа и могут служить основой для создания и программирования вычислительных систем сверхвысокой производительности, обеспечивающих близкий к линейному рост производительности при увеличении вычислительных ресурсов системы. В результате выполнения четвертого этапа ПНИ все поставленные в ТЗ задачи этапа решены в полном объеме. Полученные результаты будут использованы на пятом этапе выполнения работы в соответствии с планом-графиком исполнения обязательств для обобщения и оценки результатов. Результаты исследований могут быть использованы при разработке и создании технологических приемов и средств ресурсонезависимого программирования вычислительных систем гибридного типа на основе унифицированных процессорных и реконфигурируемых вычислительных узлов, обеспечивающих выполнение прикладных программ на различных конфигурациях вычислительной системы с высокой эффективностью.

Создание программного комплекса разработки прикладных программ для перспективных вычислительных комплексов, содержащих ПЛИС и традиционные микропроцессоры (руководитель – академик РАН И.А. Каляев). Потенциальные потребители – организации, службы и ведомства, решающие вычислительно-трудоемкие задачи на вычислительных системах гибридного типа (ЗАО «Эрика», ФГУП РНИИРС, ФГУП «НИИ «Квант», МЧС РФ, МО РФ и др.). Индустриальным партнером университета, осуществившим софинансирование прикладных научных исследований в 2016 году на сумму 10 млн руб., выступил «НИЦ супер-ЭВМ и нейрокомпьютеров» (ООО «НИЦ СЭ и НК»). В настоящее время проводится работа по передаче результатов интеллектуальной деятельности Индустриальному партнеру в рамках лицензионного договора.

«Разработка функциональных элементов электроники на основе композиционных металлполимерных наноматериалов» (руководитель – В.В. Петров). Новизна полученных результатов заключается в решении проблемы создания энергоэффективных функциональных устройств электроники. Индустриальным партнером университета, осуществившим софинансирование прикладных научных исследований в 2016 году на сумму 214 тыс. руб., выступил ОАО «Корпорация развития Дагестана». В настоящее время проводится работа по передаче результатов интеллектуальной деятельности Индустриальному партнеру в рамках лицензионного договора.

«Разработка инновационных, низкотемпературных, экологически чистых технологий нано- и ультрадисперсных порошков сегнетоэлектрических фаз, а также технологий изготовления, на их основе, высокоэффективных керамических (композиционных) материалов и пьезоэлементов, характеризующихся оптимальным сочетанием и высокой эксплуатационной стабильностью электрофизических параметров, предназначенных для обеспечения элементной базой импортозамещающих приборов ультразвуковой диагностики нового поколения» (руководитель – А.Е. Панич). С целью повышения объемных пьезопараметров пьезоэлементов, формируемых на основе керамического и композиционного пьезоматериалов, изготавливаемых из нано- и ультрадисперсных порошков сегнетоэлектрических фаз, осуществлена оптимизация лабораторной технологии базовых пьезоматериалов. Установлено, что электрофизические параметры пьезоэлементов могут быть достигнуты за счет увеличения пористости керамического и композиционного пьезоматериалов. Показано, что в случае керамического материала это может быть достигнуто за счет изменения параметров спекания прессзаготовок, а в случае композиционного пьезоматериала оптимальное значение пористости может быть достигнуто только в случае использования порообразователя, в качестве которого предложен карбонат аммония.

С учетом корректив, внесенных в лабораторную технологию керамического и композиционных материалов, разработаны лабораторные технологии (в том числе технологические инструкции) изготовления пьезоэлементов из керамического и композиционного пьезоматериалов. Разработанные технологии способны обеспечить изготовление пьезоэлементов из керамического и композиционного материалов с электрофизическими параметрами. С целью дальнейшего повышения объемных пьезопараметров композиционных пьезоматериалов в рамках технологий, основанных на методе структурного подобия, проведена оптимизация лабораторной технологии получения порошков

сегнетоэлектрических фаз системы ЦТС, что позволило изготавливать различные по химическому и кристаллохимическому составу образцы нано- и ультрадисперсных порошков сегнетоэлектрических фаз указанной системы. Разработанные лабораторные технологии изготовления пьезоэлементов из керамического композиционного материалов, изготавливаемых на основе нано- и ультрадисперсных порошков целевых сегнетоэлектрических фаз (по отдельным технологическим операциям, а также по прекурсорам), как с научной, так и с технической точки зрения являются новыми. Новыми являются и разработанные технологические приемы, позволяющие управлять микроструктурой керамических и композиционных материалов, а также их механическими характеристиками. Прямых аналогов разработанных лабораторных технологий по изготовлению пьезоэлементов с использованием в качестве исходных форм из нано- и ультрадисперсных порошков целевых сегнетоэлектрических фаз не известно.

Индустриальным партнером университета, осуществившим софинансирование прикладных научных исследований в 2016 году на сумму 1,7 млн. руб., выступил ООО «Форсайт». В настоящее время проводится работа по передаче результатов интеллектуальной деятельности Индустриальному партнеру в рамках лицензионного договора.

Реализованы два проекта в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 09.04.2010 № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства»:

«Создание высокотехнологичного производства многофункционального медицинского комплекса для ультразвуковой диагностики и терапии новообразований молочной и щитовидной желез» (заказчик – АО «НИИ телевидения»). Руководитель проекта – директор Центра ПИР А.Н. Рыбняец. Проект направлен на разработку аппаратно-программного комплекса, который состоит из диагностического и терапевтического модулей (совмещенный ультразвуковой сканер с ультразвуковым излучателем для ультразвуковой фокусированной абляции), который сможет управлять наведением, обеспечивать фокусировку ультразвука высокой интенсивности, осуществлять абляцию и визуализировать результаты воздействия ультразвука на пораженные участки ткани. Таким образом, предлагается новый метод лечения без хирургического вмешательства. Реализация проекта будет способствовать созданию целого класса новых аппаратов, которые позволят широко использовать современные методики для лечения больных неинвазивными методами, а соответственно без послеоперационных осложнений и более эффективно, выводу на рынок новой научно-технической продукции, разработке технологий мирового уровня, разработке нового стандарта лечения доброкачественных новообразований. Появляется возможность использовать УЗ абляцию в любом онкологическом стационаре и диспансере (151 учреждение в РФ), а впоследствии и в любом непрофильном лечебном учреждении.

В результате 1 этапа выполнены следующие работы:

1. Разработана документация технического проекта.
2. Изготовлены макеты многофункционального медицинского комплекса в составе: блок ультразвуковой, блок управления электронный, устройство позиционирования, стойка передвижная.
3. Разработано программное обеспечение.
4. Разработаны программы и методики испытаний макетов многофункционального медицинского комплекса.
5. Проведены испытания макетов многофункционального медицинского комплекса.

В результате проведения 8-й очереди конкурса по отбору организаций на право получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства в рамках развития кооперации российских вузов и производственных предприятий по Постановлению Правительства РФ N 218 поддержан проект «Разработка и создание высокотехнологичного производства отечественного инновационного цифрового рентгеновского комплекса с функцией томографического синтеза изображений». Предприятием-инициатором проекта выступил ООО «Севкаврентген-Д» (г. Майский) совместно с университетом. Координацию работ по всем этим проектам осуществляет НТЦ «Техноцентр» ЮФУ.

Проект «Разработка и создание высокотехнологичного производства инновационной системы комплексного учета, регистрации и анализа потребления энергоресурсов и воды промышленными предприятиями и объектами ЖКХ»; инициатор проекта ОАО «НПП КП «КВАНТ»», г. Ростов-на-Дону. В ходе выполнения комплексного проекта (2016-2018гг.) должны быть созданы:

- аппаратно-программный комплекс системы учета и регистрации потребления энергоресурсов и воды промышленными предприятиями и объектами ЖКХ (комплекс);
- высокотехнологичное производство для изготовления, контроля работоспособности и тарировки приборов учета расхода электроэнергии;
- высокотехнологичное производство для изготовления, контроля работоспособности и тарировки приборов учета расхода воды;
- высокотехнологичное производство для изготовления, контроля работоспособности и тарировки приборов учета расхода природного газа.

Комплекс предназначен для:

- измерения израсходованных природного газа, электроэнергии, горячей и холодной воды;
- сбора информации от приборов учета газа, электроэнергии и воды;
- накопления (ведения архива) и анализа информации о потреблении газа, электроэнергии и воды;
- прогнозирования потребления газа, электроэнергии и воды;
- формирования отчетной информации о потреблении газа, электроэнергии и воды;
- выгрузки (передачи) информации о потреблении газа, электроэнергии и воды в информационные системы организаций жилищно-коммунального хозяйства и ресурсоснабжающих организаций.

В соответствии с постановлением Правительства РФ № 220 в рамках реализации пятого конкурса на получение «мегагрантов», в ходе выполнения которых предполагается поддержка научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых мирового уровня в российских образовательных организациях высшего образования, научных учреждениях под эгидой ФАНО и государственных научных центрах РФ, в 2016 году поддержан проект в области химии «Теоретическое моделирование полифункциональных элементоорганических и координационных соединений и материалов на их основе с регулируемыми оптическими, электрическими и магнитными свойствами» под руководством доктора физико-математических наук А.И. Болдырева, профессора Университета Штата Юта (США). Реализация проекта будет осуществляться на базе университета. Координатором российской группы исследователей является академик РАН В.И. Минкин, который является одним из наиболее цитируемых российских химиков. Главная цель проекта состоит в организации современной, хорошо оснащенной Лаборатории квантовой химии в университете, на базе которой будут проводиться квантово-химические исследования и молекулярный дизайн новых одно-, двух- и трехмерных молекулярных систем с регулируемыми электрическими и магнитными свойствами для нужд молекулярной электроники, спинтроники и различных областей техники. Научная часть проекта направлена на развитие подходов к направленному конструированию и молекулярному дизайну новых одно-, двух- и трехмерных молекулярных систем с заданными электрическими, магнитными и спектральными свойствами, построенных на основе устойчивых молекулярных структурных единиц. Образовательная задача проекта состоит в формировании в университете нового кластера индивидуальных образовательных траекторий «Квантово-химический дизайн новых химических систем и материалов», охватывающих все уровни подготовки выпускников химического факультета.

Основываясь на высоком международном уровне, достигнутом Международным исследовательским центром «Интеллектуальные материалы», Совет по грантам Правительства РФ принял решение продолжить еще на два года финансирование проекта «Создание лаборатории полного цикла», выполняемого в университете в рамках мегагранта по 220 Постановлению Правительства РФ.

Таким образом, с 2017 года университет станет одним из немногих вузов России, в которых выполняется сразу несколько мегагрантов Правительства РФ.

Важным направлением развития инновационной деятельности университета является взаимодействие с технологическими платформами, созданными для активизации усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг) и привлечения дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок на основе участия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, общества), совершенствования нормативной правовой базы в области научно-технологического и инновационного развития. Университет совместно с другими организациями принимает участие в развитии 24 технологических платформ: Медицина будущего, Биоиндустрия и биоресурсы – BioTech2030; Национальная программная платформа, Национальная суперкомпьютерная

технологическая платформа; Инновационные лазерные, оптические и оптоэлектронные технологии – фотоника; Авиационная мобильность и авиационные технологии; Национальная космическая технологическая платформа; Национальная информационная спутниковая система; Замкнутый ядерно-топливный цикл с реакторами на быстрых нейтронах; Управляемый термоядерный синтез; Интеллектуальная энергетическая система России; Перспективные технологии возобновления энергетики; Применение инновационных технологий для повышения эффективности строительства, содержания и безопасности автомобильных и железных дорог; Высокоскоростной интеллектуальный железнодорожный транспорт; Новые полимерные композиционные материалы и технологии; Материалы и технологии металлургии; Технологическая платформа твердых полезных ископаемых; Технологии добычи и использования углеводородов; Глубокая переработка углеводородных ресурсов; Технологии мехатроники, встраиваемых систем управления, радиочастотной идентификации и роботостроения; СВЧ технологии; Освоение океана; Технологии экологического развития; Строительство и архитектура.

Исследования Института наук о Земле в рамках реализации проектной части государственного задания в сфере научной деятельности на тему «Мониторинг изменений ландшафтно-экологической обстановки, оценка сырьевого потенциала техногенных образований и отходов, разработка технологии их использования и снижения отрицательного воздействия на окружающую среду Азово-Черноморского бассейна» (срок реализации: 2014–2016 гг., объем финансирования в 2016 году – 5 млн руб., руководитель – профессор Ю.А. Федоров, исполнитель – профессор М.И. Гамов) соответствуют ключевым направлениям технологического развития, поддерживаемым в рамках технологической платформы «Твердые полезные ископаемые» (направление II «Технологии комплексного освоения месторождений твердых полезных ископаемых») и технологической платформы «Технологии экологического развития». Исследования, выполняемые по хозяйственным договорам с ФГУП «Росморпорт» (срок реализации: 2016 г., общий объем финансирования – 1,71 млн руб., руководитель – доцент В.В. Латун), соответствуют ключевым направлениям технологического развития, поддерживаемым в рамках «технологической платформы «Освоение океана»».

В рамках программы технологической платформы «Перспективные технологии возобновляемой энергетики» продолжена работа по проекту Инновационно-образовательного центра «Новые материалы» «Разработка научно-технических основ и создание образцов систем сбора электроэнергии от низкочастотной вибрации и аналогичных периодических естественных и техногенных механических процессов с использованием пьезогенерации». Директор центра – профессор Т.Г. Лупейко – является руководителем рабочей группы направления «Другие виды возобновляемых источников энергии» данной платформы и включен в состав ее экспертного совета.

При выполнении исследований в рамках проектной части Государственного задания № 4.2592.2014/К «Химия и технология компонентов и магнитоэлектрических структур, перспективных для полупроводниковых платформ компьютерной техники и других энергосберегающих применений» (руководитель – профессор Т.Г. Лупейко) выполнен цикл исследований двухфазных магнитоэлектрических (МЭ) материалов. Разработаны новые низкотемпературные золь-гель-методы синтеза порошковых магнитных материалов и мультиферроика BiFeO_3 в наноразмерном состоянии из гелей на основе поливинилового спирта (ПВС). Выявлены химические межфазные взаимодействия в МЭ керамиках «пьезоэлектрик – магнетик» и найдены способы их подавления; с учетом этого разработан комплекс химико-технологических приемов, обеспечивающих повышение эффективности МЭ преобразования смесевой МЭ керамики.

В рамках выполнения хозяйственного договора СЧ НИР «Разработка и изготовление макетов наземных терминалов космической связи» коллективом лаборатории «Нанопотоники и оптоэлектроники» (руководитель – доцент А.В. Помазанов) для ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» (г. Саров) выполнялись разработка, изготовление и исследование макета наземных терминалов космической связи. Наземные терминалы космической связи представляют собой сложные радиотехнические системы, состоящие из многоэлементных антенных систем с электрическим управлением диаграммой направленности – фазированные антенные решетки (ФАР) передающих и приемных устройств. Разработаны составные части макета, на их основе построены передающее устройство и базовая станция, разработано программное обеспечение базовой станции для управления макетом, обработки и отображения информации. Проведены испытания как составных частей, так и макета в целом. Макет передан заказчику для дальнейших испытаний.

Кафедрой электрогидроакустической и медицинской техники Института нанотехнологий, электроники и приборостроения выполняются опытно-конструкторские работы «Скальпель-ТГА» и «Тунец-ТС-Т», заказчиком выступило АО «Научно-исследовательский институт приборостроения им. В.В. Тихомирова» (г. Жуковский Московской области).

В результате ОКР «Скальпель-ТГА» созданы гидроакустические антенны многофункционального гидролокационного комплекса донного мониторинга, включающие антенные системы двухчастотного гидролокатора бокового обзора (далее – ДГБО), интерферометрического гидролокатора бокового обзора (далее – ИГБО) и параметрического профилографа (далее – ППФ) и предназначенные для установки на автономных необитаемых подводных аппаратах. ДГБО в настоящее время являются наиболее перспективными гидроакустическими средствами при исследовании фарватеров, прокладке и контроле трубопроводов и различных кабелей, строительстве и контроле состояния подводных сооружений, поиске и классификации других подводных объектов, а также используются для целей картографирования морского дна и мониторинга подводной обстановки в неизвестных водах. При этом получаемые эхо-изображения по структуре схожи с привычными фотоизображениями, что повышает эффективность их использования. ИГБО в настоящее время является самым перспективным гидролокатором для решения задач обзора поверхности дна, построения рельефа дна, решения задач поиска малоразмерных целей на поверхности дна, экологических исследований, проведения высокоточных промерных работ, так как решаются сразу две задачи: обзор поверхности дна и измерение глубины, по которым далее строится рельеф дна. При этом обеспечивается полное совпадение акустического изображения поверхности дна и его рельефа, поскольку каждый элемент разрешения на поверхности дна одновременно характеризуется координатами, глубиной и яркостью. ППФ используются для получения информации о морских осадках при прокладке кабелей, трубопроводов, установке свай, поиске заиленных в донном грунте объектов, спасательных и других работах, где требуется знание типа дна и структуры донных осадков. Необходимость адаптации зондирующих сигналов к условиям окружающей среды и объекту подводного поиска потребовало создания специфических антенных решеток и комплексов. Особое внимание в целях совершенствования систем эффективного подводного наблюдения в работе уделяется новым технологиям создания акустических приемных и излучающих антенн. Для малоразмерных автономных подводных аппаратов необходимо, чтобы перспективные разработки акустических антенн отвечали требованиям миниатюрности, способности образовывать фазированные решетки произвольной формы из большого числа преобразователей, способности к монтажу на сложных поверхностях, высокой чувствительности по давлению, интенсивности, колебательной скорости, невысокой стоимости. Оснащение подводных аппаратов гидролокационными системами, в том числе – с параметрическим режимом работы, позволяет улучшить поисковые возможности аппаратуры и получить качественно новые результаты обследований водных районов. Оснащенный таким образом малогабаритный и достаточно маневренный подводный необитаемый аппарат позволяет выполнить возложенные на него задачи в качестве элемента распределенной системы подводного наблюдения.

Целью ОКР «Тунец-ТС-Т» является разработка и создание гидроакустических антенн для гидроакустической системы передачи данных между судном-носителем и автономным необитаемым подводным аппаратом (далее – АНПА). Решается задача оснащения АНПА аппаратурой связи с обеспечивающим судном. Гидроакустической связи отводится особое и главенствующее место при разработке и эксплуатации подводных аппаратов. Реальная океаническая среда вносит ограничения на пропускную способность - одну из основных характеристик связи. С технической точки зрения средства связи должны быть малогабаритными, экономичными в отношении потребления энергии и способными передавать информацию определенному количеству абонентов. Существенную роль при этом играют соображения, связанные с принципами открытой архитектуры.

В 2016 году кафедра антенн и радиопередающих устройств выполняет НИОКР по разработке и созданию моделей антенн связи и навигации, устанавливаемых на масштабных моделях летательных аппаратов для промышленных партнеров университета – филиала ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого» (г. Москва) и Таганрогского авиационного научно-технического комплекса имени Г.М. Бериева (г. Таганрог). Кафедра проводит разработку передатчика миллиметрового диапазона для комплексов приема-передачи данных элементов системы информационного обеспечения Системы прецизионной навигации Министерства обороны Российской Федерации для промышленного партнера университета - АО «Интерсеть» (г. Москва).

Учеными НИИ МВС продолжают работы по тематикам «Изготовление и поставка управляющей системы машины перегрузки топлива энергоблока №1 Нововоронежской АЭС», «Шефналадка оборудования энергоблока №1 Нововоронежской АЭС», «Выполнение работ по изготовлению и поставке шкафов дросселей для машины перегрузочной Нововоронежской АЭС-2 энергоблока 1». В качестве заказчика выступает ОАО «ВНИИАМ», конечным потребителем является (эксплуатирующая организация) АО «Концерн «Росэнергоатом» («Нововоронежская атомная станция»). Инновационная управляющая система управления транспортно-технологическим комплексом (ТТК) перегрузки ядерного топлива поколения 3+ на шестом энергоблоке Нововоронежской АЭС проекта «АЭС-2006» обеспечивает сквозную роботизацию операций, выполняемых ТТК в процессе перегрузки, и включает комплекс взаимосвязанных методических, системных, алгоритмических, схмотехнических, программных и конструктивно-технологических решений, в том числе: новую многопроцессорную и многосетевую схмотехническую организацию управляющей системы ТТК, отличающуюся повышенным быстродействием и отказоустойчивостью и обеспечивающую реализацию алгоритмов контроля безопасности и интеллектуального управления машиной перегрузочной (МП) ТТК в реальном времени при ускоренных режимах ее движения; новые алгоритмы интеллектуального управления МП, обеспечивающие автоматическое планирование и оптимизацию маршрутов и скоростных режимов ее перемещений в процессе перегрузки при гарантированном соблюдении необходимых и достаточных условий безопасности; новые методы и средства оперативного контроля герметичности оболочек ТВС и контроля разности высот ТВС, обеспечивающие сокращение времени и повышение безопасности выполнения данных технологических операций. В результате внедрения инновационной разработки в автоматическом режиме прошла загрузка ядерного топлива в реактор, и успешно произведен физический пуск первого инновационного энергоблока в России – энергоблока № 6 Нововоронежской АЭС.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.10.2016 г. № 2230-р присуждена премия Правительства РФ 2016 г. в области науки и техники и присуждено звание «Лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники» коллективу авторов, в том числе сотрудникам НИИ МВС, научному руководителю направления, г.н.с. И.А. Каляеву – руководителю работы, зав. лабораторией НИИ МВС В.В. Коробкину, зав. лабораторией НИИ МВС Э.В. Мельнику за разработку технологии интеллектуального управления, создания и внедрения на российских и зарубежных АЭС роботизированного транспортно-технологического комплекса перегрузки ядерного топлива.

Лабораторией «Нейротехнологии восприятия и распознавания», образованной в 2015 году Фондом перспективных исследований (ФПИ) и университетом, успешно реализовал проект «Разработка системы регистрации опасных веществ в воздухе на основе анализа биопотенциалов головного мозга крыс». Учитывая, что дорожная карта развития нейротехнологий утверждена Президентом Российской Федерации В.В. Путиным, а также значительный объем наработок в области Neurosciences, созданных в НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана в предшествующие годы, в 2016 году на базе лаборатории создан Научно-исследовательский технологический центр нейротехнологий (НИТЦ нейротехнологий). Успешная сдача заказчику проекта «Разработка системы регистрации опасных веществ в воздухе на основе анализа биопотенциалов головного мозга крыс», разработка существенно более масштабного проекта по заказу ФПИ, предусматривающего участие в качестве соисполнителей другие научно-образовательные центры, позволяет НИТЦ нейротехнологий в самое ближайшее время стать одним из первых региональных нейротехнологических центров России.

Следует отметить увеличение такого показателя, как «Вклад в коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности», который в отчетном году составил 265 111 тыс. руб., что на 10,1 % выше, чем в 2015 году.

Таблица 2.2.1 – Доходы, полученные от внедрения результатов научно-технической деятельности инновационными предприятиями, созданными с участием ЮФУ, тыс. руб.

Наименование юридического лица	Доход, перечисленный в 2016 г.
ООО «Пьезоэлектрик»	846,25
АО «Научно-конструкторское бюро вычислительных систем»	1 587,91
ЗАО «Дорожный центр внедрения»	180,4
ООО «Научно-конструкторское бюро цифровой обработки сигналов»	2,0
Итого	2 616,59

2 ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Структура общего финансирования в разрезе структурных подразделений университета в отчетном году (в рамках комитетов по соответствующим направлениям науки и образования) представлена в следующем порядке:

- наибольший общий объем финансирования показали структурные подразделения по инженерному направлению науки и образования – 876 773,6 тыс. руб.;

- далее по общему объему финансирования структурных подразделений следует естественнонаучное и физико-математическое направление науки и образования – 546 172,8 тыс. руб.

Следующими по общим объемам финансирования структурных подразделений идут соответственно:

- гуманитарное и социально-экономическое направление науки и образования – 91 755,9 тыс. руб.;

- психология и педагогика – 31 066,6 тыс. руб.;

- направление науки и образования в области архитектуры и искусств – 3 777 тыс. руб.

В *Таблице 2.2.2* представлен объем финансирования по основным структурным подразделениям университета.

Таблица 2.2.2 – Распределение финансирования научных исследований по подразделениям

Название структурного подразделения	Количество НИОКР	Объем финансирования НИР, тыс. руб.	%
Естественнонаучное и физико-математическое направление науки и образования			
Академия биологии и биотехнологии	77	120 853,0	22,1
Академия физической культуры и спорта	2	150,0	0,1
Институт математики, механики и компьютерных наук	50	55 886,5	10,2
Институт наук о Земле	13	17 328,4	3,2
НИИ физики	40	60 090,8	11,2
НИИ ФОХ	36	97 993,2	17,7
Физический факультет	23	37 057,1	6,8
Химический факультет	17	32 207,5	5,8
МИЦ «Интеллектуальные материалы»	19	117 211,3	21,5
Лаборатория «Нейротехнологии восприятия и распознавания»	1	7 395,0	1,4
Итого	277	546 172,8	100
Гуманитарное и социально-экономическое направление науки и образования			
Институт истории и международных отношений	4	4 325,0	4,7
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	2	1 200,0	1,3
Институт философии и социально-политических наук	3	6 188,0	6,8
Институт социологии и регионоведения	8	17 545,0	19,1
ВШБ	4	9 300,0	10,1
Экономический факультет	6	3 090,0	3,4
Юридический факультет	6	321,0	0,3
Факультет управления	3	279,8	0,3
ЦНИ «Инструментальные, математические и интеллектуальные средства в экономике»	7	37 733,0	41,2
Центр судебной экспертологии им. Е.Ф. Буринского	22	11 774,1	12,8
Итого	65	91 755,9	100
Инженерное направление науки и образования			
Институт радиотехнических систем и управления, в том числе	63	398 864,6	45,5
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	41	74 386,3	8,5
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	47	47 737,5	5,4
НИИ МВС	39	158 324,7	18,1
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	5	4 429,0	0,5
НИИ робототехники и процессов управления	10	73 962,7	8,4

Название структурного подразделения	Количество НИОКР	Объем финансирования НИР, тыс. руб.	%
Институт высоких технологий и пьезотехники	31	118 291,8	13,5
Ресурсный центр морских исследований	2	777,0	0,1
Итого	238	876 773,6	100
Направление науки и образования в области психологии и педагогики			
Академия психологии и педагогики	11	31 066,6	100
Итого	11	31 066,6	100
Направление науки и образования в области архитектуры и искусств			
Академия архитектуры и искусств	3	3 777,0	100
Итого	3	3 777,0	100
Научно-техническая деятельность библиотек, издательств; патентно-лицензионная деятельность	0	25 277,2	
Итого по всем направлениям науки	594	1 574 823,0	100

В Таблице 2.2.3 представлена структура финансирования НИОКР по направлениям науки и образования в разрезе структурных подразделений.

Таблица 2.2.3 – Структура источников финансирования НИОКР по направлениям науки и образования

Название структурного подразделения	Количество НИОКР	Объем финансирования НИР, тыс. руб.	В том числе из средств					
			МОН РФ	РНФ РФФИ РГНФ	субъектов федерации / местных бюджетов	хозяйствующих субъектов	зарубежных источников	из собственных средств вуза
Естественнонаучное и физико-математическое направление								
Академия физической культуры и спорта	2	150,0	0,0	0,0	0,0	150,0	0,0	0,0
НИИ физики	40	60 090,8	24 674,5	12 344,0	0,0	5 111,3	0,0	17 961,0
Институт математики, механики и компьютерных наук	50	55 886,5	27 141,6	18 361,0	0,0	1 624,4	3 307,5	5 452,0
НИИ ФОХ	36	97 993,2	55 363,2	16 830,0	0,0	3 050,0	0,0	22 750,0
Академия биологии и биотехнологии	77	120 853,0	50 763,1	37 825,0	825,0	9 954,9	985,0	20 500,0
Лаборатория нейротехнологии восприятия и распознавания	1	7 395,0	0,0	0,0	0,0	7 395,0	0,0	0,0
Физический факультет	23	37 057,1	8 218,1	22 089,0	0,0	250,0	3 000,0	3 500,0
Химический факультет	17	32 207,5	7 906,7	18 870,0	0,0	27,5	903,3	4 500,0
МИЦ «Интеллектуальные материалы»	19	117 211,3	58 783,3	26 800,0	0,0	278,0	17 600,0	13 750,0
Институт наук о Земле	13	17 328,4	7 453,4	6 385,0	0,0	1 710,0	0,0	1 780,0
Итого	277	546 172,8	240 303,9	159 504,0	825,0	29 551,0	25 795,8	90 193,0
Гуманитарное социально-экономическое направление								
Институт истории и международных отношений	4	4 325,0	2 750,0	225,0	0,0	1 350,0	0,0	0,0
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	2	1 200,0	850,0	350,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Институт философии и социально-политических наук	3	6 188,0	4 999,0	600,0	0,0	0,0	0,0	589,0
Экономический факультет	6	3 090,0	0,0	1 895,0	545,0	0,0	0,0	650,0

2 ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Название структурного подразделения	Количество НИОКР	Объем финансирования НИР, тыс. руб.	В том числе из средств					
			МОН РФ	РНФ РФФИ РГНФ	субъектов федерации / местных бюджетов	хозяйствующих субъектов	зарубежных источников	из собственных средств вуза
Юридический факультет	6	321,0	0,0	0,0	0,0	150,0	0,0	171,0
Факультет управления	3	279,8	0,0	0,0	0,0	150,0	0,0	129,8
Институт социологии и регионоведения	8	17 545,0	0,0	17 545,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Академия физической культуры и спорта	2	150,0	0,0	0,0	0,0	150,0	0,0	0,0
ЦНИ «Инструментальные, математические и интеллектуальные средства в экономике»	7	37 733,0	35 828,0	1 405,0	0,0	500,0	0,0	0,0
ВШБ	4	9 300,0	0,0	9 300,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Центр судебной экспертологии им. Е.Ф. Буринского	22	11 774,1	0,0	0,0	3 454,1	8 320,1	0,0	0,0
Итого	65	91 755,9	44 427,0	31 320,0	3 999,1	10 470,0	0,0	1 539,8
Инженерное направление								
Институт радиотехнических систем и управления	63	398 864,6	68 854,0	7 910,0	0,0	321 060,6	0,0	1 040,0
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	41	74 386,3	30 716,2	16 135,0	0,0	22 535,1	5 000,0	0,0
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	47	47 737,5	10 792,3	20 424,0	0,0	16 521,2	0,0	0,0
НИИ МВС	39	158 324,7	20 118,0	10 250,0	0,0	122 956,7	0,0	5 000,0
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	5	4 429,0	3 303,0	270,0	0,0	214,0	0,0	642,0
НИИ робототехники и процессов управления	10	73 962,7	950,0	12 250,0	0,0	54 922,7	0,0	5 550,0
Институт высоких технологий и пьезотехники	31	118 291,8	12 815,5	0,0	0,0	103 776,3	0,0	1 700,0
Итого	238	876 773,6	148 326,0	67 529,0	0,0	641 986,6	5 000,0	13 932,0
Направление науки и образования в области психологии педагогики								
Академия психологии и педагогики	11	31 066,6	20 096,6	5 950,0	0,0	0,0	0,0	5 020,0
Итого	11	31 066,6	20 096,6	5 950,0	0,0	0,0	0,0	5 020,0
Направление науки и образования в области архитектуры и искусств								
Академия архитектуры и искусств	3	3 777,0	777,0	3 000,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого	3	3 777,0	777,0	3 000,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Научно-техническая деятельность библиотек, издательств; патентно-лицензионная деятельность	0	25 277,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25 277,2
Всего	594	1 574 823,0	453 930,5	267 303,0	4 824,1	682 007,6	30 795,8	110 684,8

На основании приведенного выше анализа научно-исследовательской деятельности следует отметить наиболее значимые НИОКР в разрезе укрупненных направлений научного поиска.

Инженерное направление науки и образования

В рамках работы над поддержанным РНФ проектом «Разработка теории и методов создания интеллектуальных позиционно-траекторных систем управления подвижными объектами в условиях неопределенности» (руководитель – профессор В.Х. Пшихопов) разработан гибридный метод управления подвижным объектом, основанный на использовании неустойчивых режимов и виртуальной целевой точки. При движении вне зоны действия препятствия система управления подвижного объекта обеспечивает устойчивость желаемой траектории движения. При обнаружении препятствия бифуркационный параметр, вычисляемый по информации о расстоянии до препятствий, принимает ненулевые значения. Вследствие этого траектория движения подвижного объекта становится неустойчивой. Данный подход является развитием разработанного ранее метода обхода препятствий для двумерных сред. Он расширяет метод неустойчивых режимов на трехмерный случай. Использование одновременно поворота виртуальной целевой точки и неустойчивых режимов движения позволяет, за счет высокой чувствительности неустойчивых режимов к начальным условиям, обеспечить высокую вариативность траектории подвижного объекта в областях с препятствиями. Это позволяет повысить вероятность успешного прохождения таких областей в условиях нестационарности среды, когда картографирование неэффективно.

Среди проектов, над которыми работали сотрудники НКБ ЦОС (руководитель – директор-главный конструктор И.И. Маркович), следует отметить два. В ходе выполнения СЧ ОКР «Сокол-Эшелон-ЦОС» разработана документация эскизно-технического проекта управляющего комплекса специализированной следящей системы авиационного базирования и его алгоритмическое обеспечение, изготовлен макет пульта управления и индикации. Предложенные алгоритмы управления позволяют обеспечить требуемые характеристики переходных процессов с учетом накладываемых программно-аппаратных ограничений при решении задач обнаружения и сопровождения. Следящая система предназначена для управления реверсивным вращением обтекателя с допустимым рассогласованием при сопровождении и с максимальной скоростью перехода в режим обнаружения. В ходе выполнения СЧ ОКР «УМБК-ЦОС» проведены Межведомственные и государственные испытания локатора препятствий в составе универсального многоканального буксируемого комплекса на океанографическом исследовательском судне «Янтарь», по результатам которых комплект рабочей конструкторской документации откорректирован и подготовлен к серийному производству изделия. Локатор препятствий предназначен для отображения подводной обстановки в реальном масштабе времени с целью предупреждения столкновения с подводными препятствиями, потенциально опасными для навигации.

Коллективом Южно-российского регионального учебно-научного центра по проблемам информационной безопасности проведены научно-исследовательские работы в области оптического распознавания текста и анализа аппаратно-программных средств обеспечения информационной безопасности (руководители – профессор О.Б. Макаревич, профессор Л.К. Бабенко). Заказчиком работ является ФГУП НТЦ «Орион» (г. Москва). В рамках направления оптического распознавания текста были разработаны методы устранения искажений в изображениях, основанные на теории цифровой обработки сигналов и использовании искусственных нейронных сетей, методы анализа состава текстовых строк в условиях невозможности предварительной посимвольной сегментации и методы лингвистической коррекции результатов распознавания, основанные на устойчивой статистике сочетаний символов и слов. Разработанные методы могут применяться в системах обработки изображений, распознавания текста, анализа текста и т.п. В рамках направления разработки методов и средств анализа аппаратно-программных средств обеспечения информационной безопасности были синтезированы теоретические и практические решения в плане исследования защищенности электронных компонент устройств типа пластиковых карт и микроконтроллеров от воздействий по внешним каналам с целью выполнения криптоанализа алгоритмов защиты данных, комплексного анализа сбоев, а также анализа по ошибкам вычислений. Разработанные решения могут применяться как для аудита безопасности информационных систем, так и для анализа защищенности отдельных микропроцессорных устройств.

В рамках выполнения гранта Российского научного фонда «Теоретические основы и методы разработки интеллектуальных систем распределенного управления автономными группами роботов» (руководитель – профессор М.Ю. Медведев) выполнялись работы, направленные на создание теории и методов группового управления и взаимодействия роботов различного базирования. Исследованы и предложены методы интеллектуального планирования движений в двумерных и трехмерных неопределенных средах с препятствиями, методы децентрализованного управления группами роботов на основе бионических принципов, методы целераспределения. Создан полигон мирового уровня, на котором испытываются системы автоматического управления и планирования движения одиночных роботов и их групп, а также проводятся имитационные бои групп роботов на базе гексакоптеров.

Также получил поддержку РФ проект «Разработка динамической модели функционирования нефтяного месторождения на всех этапах жизненного цикла с применением гибридных методов интеллектуального анализа информации» (руководитель – с.н.с. Я.С. Коровин). В ходе выполнения проекта предложена иерархическая модель цифрового месторождения тяжелой нефти с применением гибридных технологий интеллектуальной обработки данных и методов распределенных вычислений на базе мультиагентного взаимодействия. Разработано программное обеспечение «Универсальная реконфигурируемая модель технологического объекта управления нефтяного месторождения на основе методов интеллектуального анализа информации» и программная документация на него, в том числе описание программы.

При реализации проекта РФ «Эпитаксиальные гетероструктуры с регулярными массивами самоорганизующихся наноструктур АЗВ5» (руководитель – член-корр. РАН О.А. Агеев) исследованы закономерности формирования массивов упорядоченных наноструктур (квантовых точек, нитевидных нанокристаллов) AlInGaAs с контролируемыми характеристиками методом молекулярно-лучевой эпитаксии для перспективных устройств вычислительной техники и коммуникационных систем. Актуальность проекта обусловлена тем, что функциональные свойства приборов определяются геометрическими параметрами наноструктур, в связи с чем требуется предельно точный контроль их размеров и взаимного расположения. В данной работе предлагается осуществлять контролируемый эпитаксиальный синтез наноструктур с использованием профилированных поверхностей, что позволяет управлять характеристиками наноструктур в широком диапазоне и локализовать их формирование в заданных точках поверхности.

Проект ФЦП «Разработка математических моделей, алгоритмов и программного обеспечения для оптимизации производства изделий из сапфира в микро- и наноэлектронике» (руководитель – профессор С.П. Малюков) направлен на решение научно-технической проблемы, связанной с разработкой математической модели процесса кристаллизации сапфира, включающей описание гидродинамических потоков в расплаве и их зависимость от конфигурации температурного поля, создаваемого системой нагревателей с независимым управлением. Новизна полученных результатов при математическом моделировании процесса кристаллизации сапфира позволила разработать совместно с иностранным партнером – Центральным европейским технологическим институтом (Central European Institute of Technology, Словакия) тепловой узел нового поколения, состоящий из двух независимо управляемых нагревателей с использованием инновационного блока из двух мощных источников импульсного типа.

В научно-исследовательском проекте ФЦП «Разработка методов проектирования и создания перспективных многоосевых интегральных микро- и наномеханических гироскопов и акселерометров с использованием плазменных и лазерных технологий поверхностной микрообработки для микрооптоэлектромеханических систем» (руководитель – профессор Б.Г. Коноплев) выполнены работы, направленные на разработку и изготовление макетов устройств обработки сигналов многоосевых микромеханических гироскопов, которые находят широкое применение в технических средствах различного назначения: от специализированных изделий аэрокосмической техники и оборонных систем до бытовых приборов, таких, как сотовые телефоны и игровые платформы нового поколения. Так, например, микромеханические сенсоры в составе навигационной системы с ГЛОНАСС или GPS приемником позволяют сохранить точность и непрерывность навигации при потере приема сигнала со спутника. В отрасли автомобилестроения данные компоненты позволяют повысить уровень комфорта автомобилей (динамическое управление движением, антиблокировочные системы торможения, системы навигации, системы безопасности). Применение их в медицинской технике позволяет создавать интеллектуальные системы протезирования с функциями контроля положения и перемещения в пространстве исполнительных органов тела человека. В рамках выполнения проекта разработаны

макеты трех инерциальных навигационных систем на основе трехосевых микромеханических гироскопов, двухосевых микромеханических акселерометров и трехосевых наномеханических акселерометров. Изготовленные экспериментальные образцы микро- и наномеханических устройств позволяют регистрировать угловые скорости в диапазоне ± 500 (градусов/секунду) и линейные ускорения – ± 1 g (наносенсор) и ± 10 g (микросенсор). Технологические маршруты изготовления инерциальных навигационных систем адаптированы с технологиями НОЦ «Нанотехнологии».

При реализации государственного задания в интересах Минобрнауки России выполнялась работа «Разработка и исследование методов, алгоритмов и программного обеспечения экспериментального образца распределенной автоматизированной системы прогнозирования отказов нефтепромышленного оборудования на основе гибридных методов Data Mining». В ходе работы проведены теоретические исследования путей организации распределенного прогнозирования отказов нефтепромышленного оборудования. Разработаны методы организации и алгоритмы работы распределенной автоматизированной системы прогнозирования отказов нефтепромышленного оборудования на основе гибридных методов Data mining. Создана программная модель автоматизированной системы прогнозирования отказов нефтепромышленного оборудования на основе гибридных методов Data mining, позволяющая осуществлять имитационное моделирование взаимодействия узлов системы.

В отчетный период продолжалась реализация проекта: «Разработка теории и основных принципов эволюционных вычислений для поддержки принятия оптимальных решений при проектировании многоцелевых интеллектуальных систем» (руководитель – профессор В.В. Курейчик), в ходе выполнения которого получены следующие существенные научные результаты:

– исследованы возможности распараллеливания алгоритмов эволюционных вычислений, обеспечивающие значительные выгоды с точки зрения производительности и масштабируемости при поиске оптимальных решений трудных проблем многоэкстремальной оптимизации, свойственных множеству практических задач из различных прикладных областей. Новизна моделей заключается в особой организации эволюционных вычислений путем логического разбиения алгоритма на ортогональные по отношению к обрабатываемым данным гранулы параллелизма с минимизацией числа и объемов обменов между процессорами; для оценки работы параллельных алгоритмов разработаны показатели их эффективности при использовании в многоядерных и кластерных архитектурах, а также в системах метакомпьютинга;

– исследованы многоуровневые архитектуры информационных моделей систем управления знаниями на основе методов эволюционного моделирования, нечеткой логики и технологий мягких вычислений. Установлены функции, отличительные особенности систем управления знаниями, представлена модель семантической сети с несколькими уровнями декомпозиции. На этой основе построена структура системы управления знаниями, топология связей в системе, предложен архитектурный стиль, который управляет организацией элементов системы. Установлены основные этапы накопления, структуризации, классификации, обработки и интеграции знаний в системе управления знаниями, преимущества, предоставляемые использованием методов эволюционных вычислений, для разработки системы управления знаниями;

– получены новые научные данные о принципах разработки методов и алгоритмов биоинспирированной оптимизации, разработаны эволюционные, генетические, муравьиные, пчелиный и бактериальный алгоритмы для оптимального решения задач конструкторского проектирования СБИС. Расширены теоретические знания о механизмах эволюционного поиска на основе многоуровневой архитектуры композитных методов принятия решений;

В целях развития и совершенствования способов реализации биоинспирированных подходов к решению задач проектирования многоцелевых интеллектуальных информационных систем были предложены новые подходы, разработаны модифицированные методы и алгоритмы, в том числе:

– разработана метрика и новые алгоритмы меметики для оптимизации процессов принятия решений в интеллектуальных системах; разработаны новые нечеткие алгоритмы для оптимизации процессов принятия решений в интеллектуальных системах; разработаны адаптивные алгоритмы для решения задач многокритериальной оптимизации: при проектировании систем на кристалле, поиске оптимальных решений задачи ресурсосберегающего диспетчирования, оптимального распределения проектных ресурсов;

- разработаны принципы и алгоритмы оптимизации проектных решений на основе моделей многоагентных систем, самоорганизации и биоинспирированных алгоритмов; разработан эволюционный метод для интеграции моделей представления разнородных знаний;
- разработан оригинальный эволюционный алгоритм решения задачи многокритериальной оптимизации на примере двухкритериальной задачи определения параметров топливоподачи судового двигателя; разработан алгоритм генетического программирования для решения задач прогнозирования по модели множественной нелинейной символьной регрессии;
- разработан метод динамического планирования в транспортных задачах на основе интеллектуальной многоагентной среды контроля и управления; рассмотрены и решены три актуальные задачи автоматизации перегрузочных процессов в транзитных мультимодальных контейнерных терминалах.

Для проведения экспериментальных исследований и подтверждения эффективности результатов, полученных в рамках выполнения проекта, была разработана интегрированная инструментальная среда поддержки процедур эволюционного поиска, оптимизации проектных решений, маршрутов конструкторского и схмотехнического проектирования. Разработано программное обеспечение и получены оценки эффективности алгоритмов на тестовых задачах и бенчмарках.

Полученные результаты сравнивались с известными алгоритмами решения аналогичных по сложности задач. План экспериментов предусматривал тестирование полученных методов и алгоритмов на известных бенчмарках, предложенных ведущими отечественными и зарубежными исследователями. Проведенные эксперименты показали соответствие лучшим аналогам, а по некоторым показателям улучшение показателей эффективности и времени работы алгоритмов.

Естественнонаучное и физико-математическое направление науки и образования

Коллективом отдела интеллектуальных материалов и нанотехнологий НИИ физики (Исполнители: Л.А. Резниченко, И.А. Вербенко, А.В. Павленко, А.А. Павелко, К.П. Андрюшин, И.Н. Андрюшина, Л.А. Шилкина, А.Г. Абубакаров, М.В. Таланов, Х.А. Садыков, С.В. Титов, В.В. Титов, С.И. Дудкина, О.Н. Разумовская, А.И. Миллер, С.В. Хасбулатов, Ю.И. Юрасов, Н.А. Болдырев, Я.Ю. Зубарев, Т.Н. Сорокун, Ю.М. Попов, П.Г. Гринь, Е.В. Глазунова, Б.С. Половинкин, А.Г. Рудская) реализован ряд научных проектов, в результате которых разработаны оптимальные условия и технологические регламенты, обеспечившие получение качественной керамики выбранных объектов с оптимальными электрофизическими параметрами, позволившими установить закономерности их формирования, а также корреляционные связи «химический состав – условия получения – кристаллическая структура – диэлектрические, пьезоэлектрические, упругие и механические свойства», на основе чего созданы новые материалы. Детально, с малым исследовательским концентрационным шагом и использованием комплекса независимых измерительных методов изучены свойства твердых растворов (ТР) на основе: ниобатов щелочных металлов, сегнетоэлектриков-релаксоров и систем вида $(1-x)\text{BiFeO}_3\text{-}x\text{AFeO}_3$, где $A = \text{La, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho}$; построены фазовые диаграммы состояния исследуемых объектов, установлены корреляции структуры, микроструктуры и электрофизических параметров ТР с их химическим и фазовым составом, обеспечивающие возможность достижения заданных свойств объектов направленным изменением состава, режимов синтеза и спекания; определено влияние термодинамической предыстории на свойства керамических ТР на основе ниобатов щелочных металлов с учетом изменения характера рекристаллизационных процессов - от твердофазных к жидкофазным - и возникновения композитоподобного состояния с выраженным влиянием межзеренных границ на доменные переориентации. Установлены механизмы, позволяющие повысить предельное соотношение между коэффициентом электромеханической связи и показателем механической добротности ниобатных керамик и получить на их основе новые материалы; выявлены особенности дисперсионных свойств рассматриваемых ТР и установлены их корреляционные связи с фазовой диаграммой состояния, степенью пространственной неоднородности керамики и несовершенства кристаллической структуры и микроструктурой. Доказано, что при механоактивации и термическом воздействии методом «закалки» за счет формирования регулярной однородной микроструктуры в ходе разрушения естественно-композитного состояния происходят стабилизация диэлектрических откликов керамики BiFeO_3 и подавление аномалий, коррелирующих с рядом структурных неустойчивостей BiFeO_3 и балластных фаз, а также снижение электропроводности в интервалах температур $100 \leq T \leq 300$ °С и $500 \leq T \leq 700$ °С. Выявлены механизмы вакансионного модифицирования феррита висмута,

определяющие его термочастотное «поведение», обусловленные периодически изменяющейся структурной нестехиометрией: катион-анионной дефектностью при дефиците ионов Bi^{3+} и O^{2-} или эффектами локального упорядочения с образованием зон Гинье-Престона при избытке ионов Bi^{3+} и O^{2-} . Показано, что наблюдаемое при замещении атомов висмута в феррите висмута атомами редкоземельных элементов при комнатной температуре снижение кристаллической симметрии и разрушение пространственной спиновой модуляции при достижении f-элементом наиболее высокоспиновой электронной конфигурации коррелирует с изменением знака спин-орбитального взаимодействия. На основе полученных результатов созданы функциональные материалы с целевыми свойствами, которые могут использоваться в качестве элементов пьезотехнических устройств различного назначения.

Проведены теоретическое исследование структуры Темной Материи и физики новых адронов в гиперцветовых расширениях Стандартной Модели (руководители: Г.М. Верешков, В.А. Бейлин, В.И. Кукса, Н.И. Волчанский, Р.С. Пасечник, М.А. Безуглов). Предложена модель расширения Стандартной Модели (далее – СМ) мультиплетами тяжелых дополнительных фермионов (гиперкварков), доказана возможность описания их взаимодействий с калибровочными бозонами как вектороподобных, проверено согласование модели с прецизионными данными СМ, изучена структура Темной Материи (ТМ), построенной из нейтральных тяжелых гипербарионов, исследуется возможная двухкомпонентная структура ТМ, детально рассматриваются рождение и распады новых типов частиц (гиперпионы, гиперадроны) на современных коллайдерах (Большой адронный коллайдер, LHC, Международный линейный коллайдер, ILC).

Проводились исследования по проекту «Распределение естественных и искусственных радионуклидов в экосистемах Ростовской области» (Руководители: Е.А. Бураева, В.В. Стасов, В.С. Нефедов, Е.В. Дергачева). Удельная активность искусственного радионуклида ^{137}Cs в почвах степных территорий максимальна в дерновом горизонте (в верхнем 0 - 15 см почвенном слое) и отличается резким снижением его содержания с глубиной. Для горных территорий характерно смещение максимума удельной активности ^{137}Cs вглубь почвенного профиля; данный радионуклид фиксируется на значительной глубине. Вертикальное распределение естественных радионуклидов (^{226}Ra , ^{232}Th и ^{40}K) в почвах степных регионов равномерное, изменение профилей распределения со временем незначительное; в почвах горных территорий удельная активность естественных радионуклидов незначительно увеличивается с глубиной. Развитый микрорельеф территорий приводит к значительным вариациям радионуклидов на различных ландшафтах. Для искусственного радионуклида ^{137}Cs вариации удельной активности составляют 5-20 раз в зависимости от особенности микрорельефа местности. Естественные радионуклиды (^{226}Ra , ^{232}Th и ^{40}K) варьируют в почвах в пределах 50-60 % при отсутствии природных или техногенных радиоактивных аномалий.

При реализации проекта РФФИ под руководством профессора М.А. Сумбатяна решена задача моделирования сегнетоэлектрических свойств при структурных превращениях в тонких пленках; проведено исследование сегнетоэлектрических свойств полимерных сегнетоэлектрических систем в зависимости от частоты и амплитуды внешнего электрического поля, температуры и межцепных взаимодействий; развита математическая теория и конечно-элементные методы расчета электрически активных метаматериалов наноразмерной структуры с учетом несвязанных и связанных поверхностных эффектов; проведена оптимизация моделей конструкций композитных пьезогенераторов и трубчатых пьезопреобразователей со спиральными электродами, разработан алгоритм решения задачи о прохождении плоской упругой продольной волны через тройкопериодическую систему твердых шаровых включений, находящихся в кубе, изготовленном из упругого материала, с возможными частичными отслоениями их от упругой матрицы; решена задача о распознавании системы прямолинейных трещин в неограниченной упругой среде в рамках скалярной модели распространения ультразвуковых волн; проведены натурные эксперименты по прохождению ультразвуковых волн через изготовленные метаматериалы. Полученные результаты важны для анализа акустических, прочностных и пьезоэлектрических свойств соответствующих типов метаматериалов.

В рамках исследований коэффициентных обратных задач под руководством профессора А.О. Ватulyяна получены следующие результаты: исследованы различные постановки задач о колебаниях предварительно напряженных (далее – ПН) трехмерных тел в рамках наложения малой деформации на конечную для моделей электроупругости; осуществлено их сравнение на основе анализа АЧХ и собственных частот стержней, пластин, дисков, цилиндров; предложена схема учета затухания в

пьезокомпозитах; разработаны методы реконструкции неоднородных характеристик упругих, термоупругих и вязкоупругих неоднородных тел; проведены вычислительные эксперименты по реконструкции полей ПН, показавшие работоспособность предложенных схем реконструкции.

Исследования различных классов задач нелинейной теории упругости под руководством профессора Л.М. Зубова явились основанием для получения следующих результатов: найдены новые точные решения краевых задач нелинейной теории упругости для тел, содержащих дислокации; построены точные и универсальные в классе изотропных несжимаемых материалов решения задач о больших деформациях растяжения, изгиба и кручения упругих тел с распределенными дислокациями; найден ряд явных сферически симметричных решений нелинейной теории дислокаций; выявлены различные нелинейные эффекты, обусловленные влиянием распределенных дислокаций на деформирование упругих сред.

В рамках реализации гранта Российского фонда фундаментальных исследований под руководством профессора А.В. Наседкина разработаны математические и компьютерные модели для электроупругих тел с несвязанными и связанными поверхностными эффектами для механических и электрических полей в рамках обобщения теории Гуртина-Мурдоха с тонкими слоями на внешних границах и границах пор, а также с металлизированными поверхностями пор на различных масштабных уровнях.

Под руководством главного научного сотрудника Е.М. Кайдашева проведены теоретические исследования нановолноводов – полубесконечных структур «диэлектрик – плазмонный материал (ZnO:Ga, ZnO:Al)»; определены диапазоны длин волн, оптимальные для распространения поверхностного плазмон-поляритона; теоретически изучены планарные нановолноводы, образованные пленками плазмонных материалов конечной ширины, лежащими на многослойной диэлектрической подложке; показана возможность распространения поверхностного плазмон-поляритона с большим коэффициентом замедления; созданы и исследованы фотоприемники УФ и видимого диапазона на ПАВ нового типа, в которых использована схема детектирования, позволяющая повысить чувствительность фотоприемника за счет многократных переотражений ПАВ; методом электроосаждения выращен массив из высокоориентированных перпендикулярно поверхности наностержней оксида цинка на золотых электродах микробалансного резонатора.

Профессорами М.Ю. Жуковым и Л.Г. Куракиным разработаны модели течений для жидкостей сложного типа и методы решения задач о возникновении и устойчивости пространственно-временных структур; исследованы модели живых жидкокристаллических и конденсированных сред; проведены анализ устойчивости решений гамильтоновых систем в задаче вихревой динамики и анализ динамических смешанных задач о начальном этапе движения тел в вязкой несжимаемой жидкости со свободной поверхностью.

В отчетном периоде продолжалась реализация мегагранта «От нанодизайна до нанодиагностики: создание лаборатории «полного цикла»» (руководитель – профессор А.В. Солдатов). В рамках проекта продолжено сотрудничество с исследовательскими коллективами из Университета Турина, Университета Осло. Разработаны методы синтеза и диагностики металлоорганических каркасных структур, имеющих очень большую площадь поверхности. Проведены исследования с использованием синхротронного излучения, ставшие возможными в связи с тем, что Россия стала партнером Европейского центра синхротронных исследований в Гренобле, а университет первым среди российских вузов заключил с ним договор о сотрудничестве. Это позволило достигнуть высоких наукометрических показателей – сотрудниками центра была опубликована серия статей в высокорейтинговых зарубежных журналах с суммарным импакт-фактором более 40, посвященных свойствам и особенностям структуры современных катализаторов для нейтрализации вредных автомобильных и промышленных выбросов. Международное признание этих работ подтверждается тем, что они уже процитированы в Scopus более 120 раз. Всего же в рамках мегагранта в Южном федеральном университете опубликовано около 40 статей в журналах из базы Web of Science. Созданная лаборатория «полного цикла» обладает современной инфраструктурой, которая позволяет активно привлекать молодых ученых, аспирантов и студентов для выполнения научных исследований в рамках данного проекта.

В рамках реализации проекта ФЦП «Рентгеновская и электронная спектроскопия с разрешением по времени с использованием лазеров на свободных электронах» научные исследования проводились совместно с Университетом Гамбурга. Целью проекта являлась разработка и внедрение новой уникальной методики – рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии с высоким временным

разрешением с использованием Европейского лазера на свободных электронах (XFEL). Данная методика позволяет получить информацию о ходе каталитических реакций, фазовом анализе материалов для биомедицинских применений, спинтроники, фотовольтаики, фотокатализаторов. В ходе выполнения проекта была проведена рентгеноспектральная диагностика дефектов в графене, сверхпроводников и топологических изоляторов, фотоиндуцированных структурных превращений 3d металлоорганических комплексов, фазового состава оптически и магнитно активных наночастиц, дефектов на каталитически активных поверхностях на основе d-переходных металлов с помощью синхротронного излучения, в том числе с временным разрешением, что стало возможным благодаря уникальным свойствам накопительных колец источников СИ. Уникальность полученных результатов проекта обуславливается использованием передового оборудования ведущих мировых и отечественных синхротронных центров и команды специалистов высокого уровня. Были использованы источники синхротронного излучения ESRF, Petra-III, APS, Курчатовский синхротронный центр, SLS. Таким образом, заявленные методы и разрабатываемая методика позволили получить результаты мирового уровня, что подтверждается опубликованными в 2016 году работами в передовых рецензируемых зарубежных изданиях.

При проведении исследований проектов РНФ «Разработка оптимизированных методик синтеза металлосодержащих наночастиц, обладающих выраженным действием на опухолевые ткани, и комплексных технологий активизации механизмов противоопухолевой резистентности с использованием наноматериалов и персонализированных низкоинтенсивных системных воздействий» и ФЦП «Коллоидные магнитные наночастицы для персонализированной тераностики в онкологии: исследования передовыми *in-situ* рентгеноспектральными и нанопучковыми методами» (руководитель – профессор А.В. Солдатов) результаты ориентированы на разработку методов синтеза коллоидных магнитных суперпарамагнитных наночастиц на основе оксида железа повышенной стабильности для тераностики в онкологии, адресной доставки наночастиц, изучение взаимодействия магнитных наночастиц с опухолевыми тканями. Также в рамках проекта велась совместная с зарубежным партнером – Европейским центром синхротронного излучения – работа по разработке комплексной *in-situ* рентгеноспектральной диагностики электронной, магнитной и атомной структур коллоидных магнитных наночастиц. В ходе данного проекта отработана технология получения стабильных суперпарамагнитных коллоидных магнитных наночастиц, установлены взаимодействия таких наночастиц с опухолевыми тканями *in vitro* и *in vivo*, проведены экспериментальные исследования на уникальном оборудовании ESRF. Студенты и аспиранты университета принимают активное участие в работе над проектом на всех этапах – от синтеза до экспериментальных исследований на источниках синхротронного излучения.

Гетероциклические соединения являются основой для создания более эффективных, чем существующие, лекарственных препаратов, что самым ярким образом проявляется в текущих исследовательских программах гигантов фарминдустрии, компаний класса BigPharma. В этом направлении ученые НИИ ФОХ ведут исследования совместно с организациями-партнерами: Волгоградским государственным медицинским университетом (ВолгГМУ) и Северо-Кавказским зональным научно-исследовательским ветеринарным институтом. Синтезированы соединения с высоким сродством к ряду клеточных мишеней, перспективных для создания антидиабетических препаратов. В частности, найдены структуры, модулирующие активность важных энзимов (таких, как АМР-киназа, протеинтирозинфосфатаза 1B) и препятствующие чрезвычайно вредной для человеческого организма (особенно при диабете) реакции гликирования. Интенсивное протекание такой реакции в организме приводит к потере белками в большей или меньшей степени своих функциональных свойств (проект «Создание инновационных субстанций для отечественных лекарственных препаратов: молекулярный дизайн и синтез перспективных биоактивных соединений» (руководитель – г.н.с. НИИ ФОХ А.С. Морковник).

При реализации проекта РНФ «Суперэлектрофильная активация: эффективный путь формирования С-С связей и синтеза новых конденсированных карбо- и гетероциклов с потенциальной биологической активностью» (руководитель – профессор А.Б. Узденский) на модели фототромботического инсульта изучены молекулярные механизмы развития инсульта в коре головного мозга крыс. С помощью протеомных микрочипов выявлено около 100 сигнальных и нейрональных белков, экспрессия которых повышается или понижается в переходной зоне между некротическим ядром и нормальной тканью. Эти белки относятся к разным клеточным подсистемам, которые регулируют

метаболизм, клеточное деление, апоптоз, состояние цитоскелета, внутриклеточный транспорт и синаптические процессы. Некоторые из этих белков после более детального исследования могут стать потенциальными мишенями противоинсультной терапии.

В ходе работ над проектом РНФ «Разработка теоретических и экспериментальных основ анализа почв и растений юга России при загрязнении тяжелыми металлами и полициклическими ароматическими углеводородами» (руководитель – профессор Т.М. Минкина) проведены пионерские исследования микроэлементного состава и свойств почв уникальных особо охраняемых природных объектов равнинных и горных территорий Нижнего Дона и Северного Кавказа. Установлена роль природных факторов в накоплении и распределении микроэлементов: почвообразующих пород, растительности, рельефа, климата. Полученные данные необходимы для мониторинга и охраны экологического состояния почвенного покрова данных территорий. Выявлена роль техногенных факторов в накоплении тяжелых металлов в почвах импактных зон. Изучены механизмы удерживания тяжелых металлов почвенными компонентами на основе совместного применения методов экстракционного фракционирования и рентгеноспектрального анализа. Определены механизмы сорбции катионов металлов на молекулярном уровне. Впервые методами синхротронного анализа, выполненного в Курчатовском центре синхротронного излучения НИЦ «Курчатовский институт», изучена пространственно-структурная организация соединений меди, цинка и свинца в черноземах и проанализирована связь ионов металлов с органической и минеральными фазами почвы. Диагностировано, что в механизмах сорбции ионов металлов почвенными фазами ключевую роль играет структура поверхности адсорбента. Разработан метод извлечения 17 приоритетных полициклических ароматических углеводородов из почв методом субкритической водной экстракции. Изучен количественный и качественный состав полиаренов в незагрязненных и подверженных многолетнему техногенному загрязнению почвах.

Д.б.н. В.А. Чистяков организовал работу над проектом РНФ «Замедление репродуктивного старения кур с помощью культур пробиотических микроорганизмов – продуцентов веществ с антиоксидантной и ДНК-протекторной активностью». Задачей проекта является разработка способа замедления репродуктивного старения кур за счет введения в их рацион препаратов пробиотических бактерий рода *Bacillus*, способных выделять вещества с антиоксидантной и ДНК-протекторной активностью. Реализация проекта позволит, с одной стороны, существенно пополнить наши знания о механизмах влияния пробиотической микрофлоры на процесс старения хозяина, а с другой, – получить новые препараты для повышения эффективности технологий птицеводства. Эксперименты проводятся в условиях, максимально приближенных к производственным, на базе СП «Светлый», являющегося структурной единицей ЗАО «Агрофирма «Восток»» (Волгоградская область) – репродуктора II порядка по разведению птицы «Хайсекс браун». Исследуются выборки из десятков птиц, что невозможно в условиях вивария. В ходе проекта в течение 24-х месяцев будет проведен мониторинг широкого спектра молекулярно-биологических, физиологических, микробиологических параметров, что позволит всесторонне проанализировать процесс старения опытных и контрольных групп животных. Важными промежуточными результатами проекта являются обнаружение способности пептида субтилозина, выделяемого *Bacillus subtilis* KATMIRA 1933, подавлять образование биопленок опасного патогена *G. Vaginalis*, что может быть использовано для совершенствования стратегии лечения гарднереллезом. Подтверждена способность препаратов на основе KATMIRA 1933 и В-1895 стимулировать прирост массы кур в опытах на больших выборках птиц и при продолжительной экспозиции. Таким образом, эти безопасные препараты могут быть внедрены как заменители синтетических стимуляторов роста при выращивании бройлеров.

Коллектив ученых под руководством профессора С.В. Курбатова активно работал над проектами РНФ «Суперэлектрофильная активация: эффективный путь формирования С-С связей и синтеза новых конденсированных карбо- и гетероциклов с потенциальной биологической активностью» и проектной части госзадания Минобрнауки России «Синтез и исследование новых производных алкалоидов ряда изохинолина, колхицина и индола, обладающих биологической активностью». В результате исследований разработаны методы синтеза новых гидроксифенилзамещенных триазолов и оксадиазолов и их производных, перспективных в качестве эффективных фармакологических препаратов, а также для использования в фото- и электролюминесцентных устройствах как излучающих в голубой области спектра хромофоров. Изучены реакции хлориндолкарбальдегида и синтезированы новые индолсодержащие гетероциклы на его основе в качестве аналогов природных алкалоидов для

создания новых высокоэффективных лекарственных средств. Выявлены новые соотношения между ароматичностью, суперэлектрофильностью и перициклической активностью как для нейтральных, так и заряженных стабильных ароматических электрофилов, исследованы факторы, способствующие формированию различных типов структур с внутримолекулярным разделением заряда. Экспериментально и теоретически исследованы достаточно редкие в органической химии типы реакций, одновременно относящиеся к ароматическому, нуклеофильному и электрофильному замещению.

Под руководством профессора С.И. Колесникова реализован грант Президента РФ по государственной поддержке ведущих научных школ «Экологические и сельскохозяйственные функции почв в условиях антропогенной нагрузки». В результате работ по гранту выявлены новые закономерности и механизмы влияния различных антропогенных воздействий на экологические и сельскохозяйственные функции почвы. Разработаны и апробированы новые подходы и методы диагностики, прогнозирования и нормирования нарушения экологических и сельскохозяйственных функций почвы. Установлены пределы устойчивости экологических и сельскохозяйственных функций основных почв юга России к приоритетным антропогенным факторам. Разработаны региональные предельно-допустимые концентрации тяжелых металлов, нефти и нефтепродуктов для основных почв Азово-Черноморского региона.

В рамках научного проекта «Платиносодержащие электрокатализаторы для низкотемпературных топливных элементов» в НОЦ «Химия и физика функциональных и наноструктурных неорганических материалов» под руководством профессора В.Е. Гутермана выполняются три перспективных проекта: грант РНФ «Новые подходы к получению высокоэффективных катализаторов: управление разнородной организацией материалов; подбор эффективных носителей, поиск оптимального соотношения активности и стабильности; разработка методов исследования тонкой структуры платиносодержащих композитов», проект ПЧГЗ «Высокоэффективные электрокатализаторы для водородо-воздушных топливных элементов и электрохимические конденсаторы с высокой разрядной емкостью» (2017–2019 гг.), проект РФФИ для поддержки молодых кандидатов наук «Новые подходы к синтезу, постобработке и характеристике высокоэффективных платиносодержащих катализаторов для низкотемпературных топливных элементов» (2016–2018 гг.). Указанные работы направлены на разработку методов получения, исследование структуры и электрохимических характеристик наноструктурных катализаторов. Такие материалы являются важнейшим компонентом водородно-кислородных и спиртовых топливных элементов – важных энергопроизводящих устройств грядущей водородной энергетики. Фундаментальные аспекты НИР связаны с поиском способов управления иерархически организованной структурой платиносодержащих наноматериалов с целью повышения их каталитической активности и стабильности, а также способов распознавания «тонких» структурных эффектов, влияющих на характеристики катализаторов. Прикладные аспекты НИР направлены на разработку технологичных методов производства электрокатализаторов, не уступающих по своим функциональным характеристикам импортным аналогам. При разработке и оптимизации способов получения используются как запатентованные, так и know how решения.

При выполнении проекта РФФИ «Би- и полиядерные металлокомплексы на основе компартментальных лигандов как потенциальные молекулярные магнетики и модели активных центров энзимов» и внутреннего гранта ЮФУ «Координационные соединения переходных и f-элементов с органическими лигандами: изомерия, биологическая активность, магнитные и оптические свойства» (руководитель – д.х.н. И.Н. Щербakov) синтезированы моно-, би- и тетраядерные комплексы меди(II) и никеля(II) на основе новых структурообразующих органических блоков – N_4O -, N_2O_3 - и N_2OS_2 -донорных систем – продуктов конденсации карбонильных соединений с 1,3-диаминопропанолом-2. Впервые изучено влияние природы немостиковых донорных атомов (O, N или S) на магнитный обмен в систематическом ряду биядерных комплексов меди(II), связанных изопропанольным линкером и экзогенным мостиковым фрагментом различной природы. Выявлены основные факторы, определяющие магнитный обмен в биядерных комплексах с несимметричным обменным фрагментом, для чего широко использовались квантово-химические расчеты и сопоставление полученных данных с результатами магнетохимических и структурных исследований. Впервые доказана возможность смены знака магнитного обмена в биядерных комплексах меди(II) с несимметричным обменным фрагментом с антиферромагнитного на ферромагнитный в результате мостиковой координации молекулы ДМСО. Показано, что роль молекулы растворителя как «переключателя» характера обменного взаимодействия заключается исключительно в стабилизации искаженной конформации металлоциклов, а не в создании

дополнительных каналов обмена. Синтезированы и исследованы серии тетраядерных комплексов меди(II) на основе бис-азометинов, включающие два биядерных фрагмента, связанных μ -алкандионатными линкерами. Изучены магнитные свойства комплексов; показано, что биядерные фрагменты в комплексах являются магнитно изолированными, причем обменное взаимодействие в комплексах является антиферромагнитным, а в их ДМСО-аддуктах – ферромагнитным.

В ходе выполнения поддержанных проектов РФФИ «Металлорганические производные 1,8-бис(диметиламино)нафталина» (руководитель – с.н.с. А.С. Антонов), «Органические супероснования на основе азиновых систем» (руководитель – профессор А.Ф. Пожарский), «Синтез и свойства аминокислот и цвиттер-ионных систем на базе супероснований типа «протонной губки»» (руководитель – с.н.с. М.П. Власенко) и «Нуклеофильные и электрофильные циклизации алкинилхиноксалинов как метод синтеза аналогов феназиновых антибиотиков» (руководитель – профессор А.В. Гулевская) впервые синтезированы так называемые гибридные «протонные губки», представляющие собой 10-диметиламинопроизводные бензо[h]хинолина и бензо[h]хиназолина, а также 4,5-бис(диметиламино)хинолина. Исследование их свойств позволило заполнить важный пробел в химии сильных нейтральных органических оснований, широко применяющихся в органическом синтезе, особенно при получении сложных веществ, включая биологически активные соединения и люминофоры. В катионах полученных соединений обнаружены новые формы протонного переноса, которые предложено использовать для моделирования ферментов в живых организмах. Предложена новая классификация сильных нейтральных органических оснований, а также так называемое «анилин-пиридиновое» правило, которое может оказаться полезным для понимания протонного переноса в нуклеосоманиях и для направленного синтеза новых сильных оснований. Открыта каскадная реакция, позволяющая в одну стадию получать из орто-иминов 1,8-бис(диметиламино)нафталина труднодоступные и ранее неизвестные производные хиназолина и хиназолино[7,8-h]хиназолина. Предложен новый удобный метод синтеза бензо[a]-, нафто[1,2-a]- и нафто[2,1-a]феназинов путем ICl_2 -инициируемой 6-эндо-диг циклизации 3-алкинил-2-арилхиноксалинов.

В Ботаническом саду университета выполняется уникальный договор на тему «Разработка новых методов получения перспективных фармсубстанций из растительного и животного сырья», заключенный между университетом и ОАО «Медиаконтроль» (руководитель – ведущий научный сотрудник В.С. Лысенко). Целью проекта является качественное и количественное исследование малоизученных характеристик и состава растительного и животного сырья, перспективного для получения фармсубстанций, а также разработка и оптимизация технологий аналитического фракционирования сырья растительного и животного происхождения в целях получения перспективных фармсубстанций. Предполагаемое научное исследование направлено на решение прикладной задачи разработки и оптимизации новых технологий фракционирования различных видов сырья растительного и животного происхождения. Полученные данные позволят совершенствовать технологические процессы получения новых фармсубстанций биологического происхождения. Научная ценность результатов проекта заключается в разработке новых подходов и методов фракционирования ценного сырья растительного и животного происхождения.

Гуманитарное и социально-экономическое направление науки и образования

Под руководством профессора В.В. Вольчика реализован проект «Институциональные изменения структуры российской сферы образования и адаптивное экономическое поведение (на примере Ростовской области)». В результате разработана программа качественного интервью с основными акторами рынка образовательных услуг Ростовской области, включающая теоретическое обоснование методологических подходов и методических приемов исследования релевантных институтов и особенностей развития сферы образования Ростовской области. Проведены все запланированные глубинные интервью с основными акторами рынка образовательных услуг Ростовской области, обеспечившие исходный материал для теоретического обоснования заявленной в гипотезе исследования концепции адаптивной рациональности. Накопленный материал способствует идентификации релевантных институтов российской сферы образования, исследованию их динамики на примере Ростовской области как типичного Южно-российского региона и определению направлений институциональных инноваций в контексте адаптивной рациональности как качественной характеристики экономического поведения, влияющей на обучение, трансляцию неявного знания и

принятие решений, а также позволяет предпринять более глубокий и всесторонний анализ проявлений адаптивного поведения основных акторов рынка образовательных услуг.

В ходе реализации проекта «Институты реализации новой промышленной политики» (руководитель – доцент А.В. Ипатова) разработана концепция исследования субъектов промышленной политики в Ростовской области. Проанализированы совокупность теоретико-методологических принципов анализа осуществления современной промышленной политики на макро-, мезоуровнях и на уровне муниципальных образований. Проведено первичное экономико-социологическое обследование субъектов промышленной политики, выявившее асимметрию имеющейся информации о способах, инструментах, задачах и базовых институтах реализации промышленной политики в Ростовской области.

Профессором А.Ю. Никитаевой проведены исследования по проекту «Партнерские технологии активизации инновационного развития промышленности юга России». Разработаны модели механизма интеграции потенциала хозяйствующих субъектов юга России, целеориентированной на инноватизацию и повышение эффективности развития промышленного комплекса региональных экономик; определены инструменты, организационные формы и технологии регионального промышленного развития на интеграционной партнерской платформе; разработаны стратегические направления вовлечения ресурсов хозяйственных образований в процессы инновационного развития промышленности регионов юга России; определены условия запуска и наращивания партнерских схем отношений хозяйствующих субъектов, включая методы государственного регулирования данного сегмента экономических отношений; развиты методы и модели принятия эффективных управленческих решений по стимулированию и организации согласованной совместной деятельности хозяйственных образований в промышленности; разработаны модели информационно-аналитического инструментария поддержки принятия стратегических решений в вертикально-интегрированных нефтяных компаниях в соответствии с региональными приоритетами инновационного развития отрасли; разработан механизм реорганизации существующих бизнес-процессов нефтяных компаний юга России.

При реализации гранта РФ «Институциональные практики и ценностная политика в сфере гармонизации межэтнических отношений в экономически развитых странах со сложной этнокультурной структурой: сравнительный анализ и моделирование имплементации в российских условиях» (руководитель – профессор Ю.Г. Волков) проведенное исследование выявило факторы торможения реализации Стратегии государственной национальной политики в России. Авторский коллектив провел экспертный опрос и крупномасштабное исследование в 6 регионах юга России (Ростовская область, Краснодарский край, Ставропольский край, Республика Адыгея, Республика Кабардино-Балкария, Республика Крым). На основании полученных данных строятся выводы о том, что из зарубежного опыта может быть применимо для стабилизации межнациональных отношений на юге России и формирования российской государственной идентичности. Проект позволяет сформировать пакет рекомендаций для Федерального Агентства по делам национальностей.

Направление науки и образования в области психологии и педагогики

Коллектив под руководством академика РАО П.Н. Ермакова в отчетном периоде работал над реализацией проекта РФ на тему: «Агрессивные и враждебные поведенческие стратегии у лиц с разными ДНК-маркерами». Проект направлен на разработку психогенетических моделей агрессивного и враждебного поведения детей и молодежи разной этнической и конфессиональной принадлежности, сравнение психогенетических и психологических характеристик в разных возрастных, гендерных и этнических группах, что даст возможность лучше понимать фундаментальные механизмы агрессивности, враждебности и агрессивного поведения. Результаты выполнения проекта будут использованы для создания условий для дальнейшей стабилизации ситуации психологической напряженности на юге России, заложат основы для ранней молекулярно-генетической диагностики и выявления лиц с наследственной предрасположенностью к агрессивному и враждебному поведению, что может быть использовано, в том числе, для профилактики и противодействия идеологии терроризма и экстремизма. В 2016 году под руководством академика РАО П.Н. Ермакова также успешно продолжилась работа над проектом «Плеяды» по ведению антитеррористических и антиэкстремистских федеральных сайтов: <http://nash-kavkaz.ru>; <http://scienceport.ru>; <http://smi-antiterror.ru>; <http://terrorunet.ru>. В этом проекте задействовано более 350 вузов Российской Федерации.

Профессором В.А. Лабунской реализован проект РГНФ «Социально-психологическая теоретико-эмпирическая модель исследования отношения к этнолукизму – практики дискриминации на основе обыденных обозначений типов внешнего облика». Главная цель первого этапа (отчетного периода) выполнения проекта – анализ и интеграция теоретических и методологических подходов к изучению дискриминационного поведения, разработка принципов и основ создания социально-психологической теоретико-эмпирической модели исследования отношения к этнолукизму. В результате выполнения проекта систематизированы виды и трактовки дискриминации в социальной психологии; описаны критерии классификации этнолукизма; разработаны теоретико-методологические принципы создания социально-психологической теоретико-эмпирической модели исследования отношения к этнолукизму; осуществлен подбор комплекса качественно-количественных методов диагностики отношения к этнолукизму; проведены пилотажные исследования с привлечением различных социальных и этнических групп и модифицированы в соответствии с полученными данными качественно-количественные методы диагностики отношения к этнолукизму.

В проекте РГНФ «Противоречия, конфликты и эффективность малых групп в организациях и на предприятиях» (руководитель - профессор А.В. Сидоренков) разработан и апробирован в исследовании опросник для изучения двух типов (деятельностного и субъектного) группового и микрогруппового конфликта в производственных группах. Модернизирована не имеющая аналогов компьютерная технология «Групповой профиль – Универсал» посредством включения в нее трех авторских опросников: опросника типов группового и микрогруппового конфликта, опросника типов межличностного конфликта в группе и подгруппах и опросника типов межличностных противоречий в группе и подгруппах. Проведено эмпирическое исследование противоречий, конфликтов и эффективности в 42 малых производственных группах (36 работников) посредством модернизированной технологии ГП-У(М-16). В этой технологии были использованы семь методик (опросников, основанных на методе экспертных оценок) из 17. Результаты подготовлены для анализа.

По проекту «Стратегии интеграции педагогического и дошкольного образования в федеральном университете» (руководитель - профессор И.Э. Куликовская) выявлены научные основания интеграции дошкольного и высшего педагогического образования в контексте целевых установок, принципов, содержания и технологий. Представлен инновационный подход к развитию детей в системе дошкольного образования, связанный с реализацией содержания, основанного на семиосфере культуры, и организацией культурных практик, позволяющих детям проявить такие личностные качества, как ответственность, самостоятельность, любознательность и др. Разработана технологическая карта проектирования и реализации образовательного процесса в дошкольной организации. Определены атрибутивные характеристики развивающего воспитания ребенка-дошкольника. Сформулированы компетенции педагога дошкольной организации, соответствующие требованиям ФГОС ВО 3+, Профессионального стандарта педагога и ФГОС ДО. Определена семиосфера содержания педагогического и дошкольного образования, которое раскрывает студентам и детям дошкольного возраста целостную картину мира. Развивающий эффект содержания обеспечивается принципами: единства фило- и онтогенеза; интеграции мифологии, философии и науки; целостности и дифференцированности относительно возрастной периодизации; культуросообразности знаний и способов познания знаков и символов культуры. Разработаны научно-методологические основы разработки основных образовательных программ по направлению «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата и магистратуры). Модернизировано научное содержание курсов. Доказана возможность достижения планируемых результатов профессиональной подготовки педагогов сферы дошкольного образования при реализации проектных, интерактивных, культуромоделирующих технологий. Определены научно-теоретические подходы к разработке технологического сопровождения дошкольного образования детей.

В ходе работ над проектом «Межполушарные взаимодействия у человека при реализации мозговых когнитивных технологий» (руководитель – профессор В.В. Бабенко) разработана многоуровневая модель межполушарной организации творческой активности человека. Разработана технология объективной психофизиологической оценки мотивационных особенностей студентов-психологов для прогноза их профессиональной успешности. Выявлены практически ориентированные психологические и психофизиологические методики, способствующие повышению творческого потенциала личности с помощью технологий кинезиологии и БОС-тренинга. Разработаны практические

рекомендации для преподавателей по организации учебного материала с целью повышения качества образовательного процесса.

Коллективом ученых и преподавателей под руководством профессора Е.В. Воробьевой реализован проект «Угрозы национальной безопасности в условиях геополитической конкуренции и модели агрессивного и враждебного поведения детей и молодежи на юге России». В результате выполнения проекта концептуализировано понятие национальной безопасности, национальных интересов России в контексте геополитической конкуренции; выделены и обоснованы в своей значимости вызовы и угрозы национальной безопасности России; разработаны психогенетические модели агрессивного и враждебного поведения детей и молодежи на юге России. Определены особенности распределения аллелей гена моноаминоксидазы (МАОА) и катехол-О-метилтрансферазы (СОМТ) у молодежи с разным уровнем агрессивности и враждебности. Полученные данные позволяют прогнозировать риск формирования враждебных стратегий в поведении, контроль над которыми осуществляется через особенности эмоционального реагирования индивида. Это может быть обусловлено участием МАОА в обмене серотонина, который обычно связывают с импульсивностью, агрессией, тревогой и межличностной чувствительностью.

Направление науки и образования в области архитектуры и искусств

В отчетном году под руководством профессора В.В. Пищулиной реализован проект в рамках гранта РФ «Памятники архитектурного наследия Северного Кавказа в пространственно-временном континиуме: теоретическое обоснование создания модели экологического историко-архитектурного каркаса региона». Выявлены и систематизированы пространственно-временные особенности архитектуры основных групп памятников архитектурного наследия в субъектах региона. Разработана концептуальная модель поэтапного сохранения и приспособления памятников архитектурного наследия, развития туризма, а также разработана ИПС, содержащая сведения об основных объектах архитектурного наследия, привязанных к цифровой карте, и предназначенная для многоцелевого использования различными специалистами.

Академия архитектуры и искусств в 2016 году включена в состав технологической платформы «Строительство и архитектура», определяющей государственную политику в сфере инноваций и Стратегий инновационного развития Российской Федерации. Коллектив Академии работал в нескольких научно-проектных и исследовательских направлениях территориально-экономического развития системы расселения юга России; сохранения объектов культурного наследия федерального значения и регионального значения; экореконструкции техногенных фрагментов архитектурной среды (на примере городов юга России); архитектурно-планировочной модернизации зданий; проблемой комфортной среды и благоустройства города. Велась разработка концепции и методов использования информационных технологий в процессе архитектурно-дизайнерской деятельности с учетом синтетичности феномена современного искусства и дизайна. Все это нашло отражение в защищенных диссертациях (1 докторская и 3 кандидатских), а также в магистерских диссертациях и конкурсных работах. В Академии сложилась многолетняя практика совместной проектно-исследовательской деятельности с магистрами-архитекторами, дизайнерами, художниками. Студенты Академии впервые выиграли престижный международный архитектурный конкурс Inspireli. В рамках стажировки в Бранденбургском техническом университете Котбус-Зенфтенберг (Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus — Senftenberg) аспирантами и сотрудниками Академии выполнен градостроительный проект-конкурс – «Разработка проекта по развитию прирельсовой территории в городе Эссен, Германия, 42 га». Работа прошла несколько этапов конкурса и вышла в финал закрытого конкурса среди восьми немецких вузов.

Приоритетным направлением продолжает оставаться проектно-исследовательское взаимодействие с госкорпорациями и бизнес-сообществом. Так, аспиранты и сотрудники в составе рабочей группы научно-проектной компании «АксиомА» (г. Санкт-Петербург) проводили научно-исследовательские работы в рамках градостроительного исследования и разработки проектной документации приспособления территории по сохранению объекта культурного наследия федерального значения «Крепость Кронштадт», объекта культурного наследия федерального значения «Усадебный дом Демидова «Сиворицы», XVIIIв. (архитектор – И.Е. Старов), объекта культурного наследия «Здание Константиновской обсерватории» и т.д.

2.3 Научно-исследовательская деятельность обучающихся и молодых ученых

В целях поддержки молодежной науки университета в отчетный период создана именная стипендия для обучающихся имени Алана Рой Катрички, впервые объявлен конкурс по стипендии в области физической химии имени В.А. Когана. Механизм формирования стипендиального фонда строится на основании Фонда целевого капитала. Этот механизм показал свою работоспособность на протяжении длительного времени. Ведущие вузы мира частично формируют свои бюджеты на основании доходов, полученных от управления целевыми капиталами. Доход от управления целевым капиталом будет формировать ежегодный бюджет упомянутых выше стипендий. Любой желающий может пополнить целевой капитал этих стипендий, что значительно укрепит фундамент финансового поощрения молодежи за научные достижения.

26 января 2016 г. на базе университета состоялся второй (очный) тур студенческого конкурса на получение именной стипендии Благотворительного фонда Владимира Потанина. В нем приняли участие магистранты Пятигорского государственного лингвистического университета (г. Пятигорск), Северо-Кавказского федерального университета (г. Ставрополь), Волгоградского государственного социально-педагогического университета (г. Волгоград), Ставропольского государственного аграрного университета (г. Ставрополь), Кубанского государственного университета (г. Краснодар), Южного федерального университета (г. Ростов-на-Дону, г. Таганрог). Именные стипендии Благотворительного фонда Владимира Потанина получили магистранты ЮФУ – Д.А. Лаздин, А.М. Пахомов, А.А. Терещенко.

В целях поощрения учебной и научной деятельности студентов, привлечения внимания молодежи к проблемам устойчивого развития топливно-энергетического комплекса в 2016 году Неправительственным экологическим Фондом им. В.И. Вернадского проведен открытый конкурс на получение студенческих, аспирантских и докторантских стипендий имени В.И. Вернадского. Решением конкурсной комиссии Фонда победителями стипендиальной программы признаны студенты Южного федерального университета: И.В. Колманович, В.С. Осенняя, М.Н. Тарадайко, а также аспиранты: А.А. Алексеенко, Ю.С. Мирошниченко. Размер стипендии ежемесячно составляет 3000 для студентов и 9000 для аспирантов.

В целях оказания государственной поддержки и стимулирования научно-исследовательской деятельности талантливых молодых ученых университета и в соответствии с «Положением о выплатах стимулирующего характера (премиях) молодым ученым Южного федерального университета, занимающимся научной и инновационной деятельностью», утвержденным постановлением Правительства Ростовской области от 01.06.2012 № 458, в 2016 году профинансировано присуждение премий 100 молодым ученым ЮФУ.

Наиболее массовой формой отчета студентов о результатах исследований является университетская «Неделя науки». Открытый конкурс на лучшую научную работу студентов в рамках университетской «Недели науки» подразумевает максимальную концентрацию интеллектуальных и творческих способностей студентов и способствует гармоничному внедрению инновационных форм занятий в учебный процесс. Во время конкурса проходят дискуссии, семинары, тренинги, деловые и ролевые игры, конференции, мастер-классы, презентации проектов студенческих научных клубов и т.д. В работе принимали участие более 5 000 обучающихся университета. По результатам проведения университетской «Недели науки-2016» 200-м обучающимся очной формы обучения выплачено материальное поощрение в размере минимальной стипендии каждому. Тезисы докладов победителей опубликованы в сборнике «Неделя науки-2016».

Во исполнение поручения Президента Российской Федерации от 13 февраля 2014 г. № Пр-349 проводится Всероссийский инженерный конкурс (далее – ВИК) – система ежегодных профессиональных соревнований по выявлению лучших представителей среди студентов и аспирантов, обучающихся в образовательных организациях высшего образования по инженерным направлениям подготовки в части освоения профессиональных компетенций в инженерных областях. 16-18 ноября 2016 г. на базе Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого прошли Финальные мероприятия Всероссийского инженерного конкурса, участие в которых приняли более 2 000 студентов инженерных направлений подготовки: победители профильных соревнований Госкорпораций и высокотехнологичных компаний, победители конкурса индивидуальных проектов студентов и аспирантов, обучающихся по

инженерным направлениям подготовки. Молодые ученые университета А.П. Пленкин (ИКТИБ) с проектом «Экспериментальные исследования стенда квантово-криптографической сети»; А.В. Кучерявенко (ИРТСиУ) с проектом «Алгоритм подавления турбинного эффекта радиолокационного сигнала в импульсно доплеровской радиолокационной станции для групповой цели»; К.А. Олейников (ИКТИБ) с проектом «Синергетическое управление автономном гибридным фотоветроэнергетическим комплексом» стали победителями заочного этапа. А.П. Пленкин вошел в число абсолютных победителей финального этапа.

В 2016 году Департаментом социальной и молодежной политики с целью поддержки наиболее успешных молодых ученых разработана программа предоставления на условиях социального найма жилых помещений в общежитиях университета и проведен конкурс по заселению. По итогам конкурса заселены 7 молодых ученых.

Аспирантам и студентам университета назначены стипендии Президента РФ и Правительства РФ на 2015/2016 учебный год. В соответствии с приказами Минобрнауки РФ № 1131 и № 1132 от 13 октября 2015 года стипендии назначены студентам и аспирантам, достигшим выдающихся успехов в учебной и научной деятельности: А.Г. Абубакарову (НИИ физики), Э. Хайбулиной (ИКТИБ), Д. Заруба (ИКТИБ), Т. Дубинец (ААИИ), Е. Жидченко (ИРТСУ), А. Сакмарь (ИУЭЭСС) В. Чмыхало (АБиБ), С. Антипину (ИРТСУ), В. Буденной (ААИИ), О. Жилкайдаровой (ИФЖМК), А. Куприяновой (ИКТИБ), А. Овакимяну (ВШБ), А. Перепетайло (ИУЭЭСС), Е. Селиверстовой (химический факультет) и А. Смутько (филиал в г.Новошахтинске). В соответствии с приказами Минобрнауки РФ №418 и №419 от 22 апреля 2015 года стипендия назначена аспирантам и студентам университета, обучающимся по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики, достигшим выдающихся успехов в учебной и научной деятельности: Ю. Акименко (АБиБ), Д. Дерачицу (ИРТСУ), А. Ломакиной (ИРТСУ), Т. Бауэр (АБиБ), М. Рубашкиной (ИНЭП), О. Капустиной (ИРТСУ), И. Писаренко (ИНЭП), Е. Шель (ИРТСУ), И. Шипулину (ИНЭП), М. Ивонину (ИНЭП), В. Пимонову (физический факультет), А. Пушниной (ИРТСУ) и А. Шумову (ИНЭП).

В подразделениях университета научно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся ведется в более 120 Студенческих научных объединениях в рамках реализации «Программы развития деятельности студенческих объединений ЮФУ».

В 2016 г. более 100 обучающихся 2-4 курсов университета раскрыли свой творческий и научный потенциал в Открытой международной студенческой интернет-олимпиаде по дисциплинам «История России», «Правоведение», «Русский язык», «Социология», «Экономика», «Химия», «Экология», «Статистика», «Физика», «Математика», «Философия», «Культурология», «Информатика», операторами проведения которой выступили Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования и Национальный фонд поддержки инноваций в сфере образования. Обладателями золотых медалей стали студенты: А.В. Андрианова («Специализированный» профиль с углубленным изучением дисциплины «Социология»), А.А. Аганов («Гуманитарный и юридический» профиль по дисциплине «История России»); П.А. Зубарев («Гуманитарный и юридический» профиль по дисциплине «История России»). Обладателями серебряных медалей стали студенты: Н.И. Петренко («Специализированный» профиль с углубленным изучением дисциплины «Правоведение»), З.Н. Акбери («Специализированный» профиль с углубленным изучением дисциплины «Социология»). Обладателями бронзовых медалей стали студенты: К.К. Малыхин («Специализированный» профиль с углубленным изучением дисциплины «Философия»), Т.А. Волокитина («Специализированный» профиль с углубленным изучением дисциплины «Философия»).

В 2016 году Управлением международного сотрудничества был проведен пилотный конкурс на предоставление финансовой поддержки молодым ученым и аспирантам для участия в программах академической мобильности, направленный на реализацию их научного потенциала в рамках задач интернационализации университета и повышение их результатов: публикация на английском языке в одном из индексируемых журналов (возможна совместная публикация с зарубежным партнером с импакт-фактором не ниже 1,0 для инженерных направлений и не менее 3 – для естественнонаучных направлений); соглашение о вступлении ЮФУ в академический или научный консорциум для совместной подачи заявок по программам Erasmus+ и Горизонт 2020; соглашение о создании совместной лаборатории на базе ЮФУ; соглашение о разработке совместной образовательной программы с одним из топ-500 университетов; соглашение об обмене студентами с одним из топ- 500 университетов;

привлечение иностранных визит-профессоров на работу в ЮФУ сроком не менее 3 месяцев; разработанный и внедренный в учебный процесс курс на английском языке; получение степени PhD в одном из топ-500 университетов.

В рамках конкурса было поддержано 14 молодых ученых из следующих подразделений: Институт филологии, журналистики и межкультурных коммуникаций; Институт математики, механики и компьютерных наук; Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения; Институт радиотехнических систем и управления; НИИ физики; Академия биологии и биотехнологии; МИЦ «Интеллектуальные материалы», Институт философии и социально-политических наук.

В отчетном году осуществлялось экспертное сопровождение Программы поощрения за публикацию в журналах, индексируемых в базах данных Scopus и Web of science.

В рамках конкурса в конце 2015 года были финансово поддержаны 106 соискателей, из которых 43 - обучающихся магистратуры и аспирантуры – успешно выполнили взятые на себя обязательства в 2016 году. Еще 15 конкурсантов находятся в активной переписке с редакциями журналов, и ожидают публикации научных статей в первом полугодии 2017 года. В целом 55 % победителей опубликуют научные статьи в журналах, индексируемых базами данных Scopus и Web of science. Среди соискателей стоит отдельно упомянуть Д.Е. Власенко, который опубликовал в соавторстве статью в журнале с IF 6,023 (Journal of High Energy Physics), А.Л. Бугаева – Catalysis Today /IF=4.312, В.Ю. Микшиева – Organic Letters /IF=6.364, Е.В. Ищенко – Journal of Alloys and Compounds/ IF=2.8. Публикации в таких высокорейтинговых журналах являются весомым достижением для любого ученого, и тем более для молодого специалиста.

Экспертный совет по молодежной научной политике принял активное участие в обсуждении законопроекта «О научной, научно-технической и инновационной деятельности» и выдвинул ряд предложений для включения в законопроект. Предложения касались управления интеллектуальной собственностью научно-образовательных учреждений, совершенствования налогообложения юридических лиц, разработки этических принципов работы ученого в РФ и др.

В 2016 году Экспертный совет проводил экспертизы заявок соискателей стипендии Правительства РФ, обучающихся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики. На конкурс были поданы 27 заявок (14 аспирантов, 13 студентов). Критериями отбора выступали успешное освоение основной образовательной программы и наличие значительных результатов в научной деятельности (статьи в журналах из списка ВАК, индексируемых базами данных Web of science и Scopus, Impact Factor журналов, руководство грантами, наличие патентов и авторских свидетельств на регистрацию прав на интеллектуальную собственность, количество тезисов конференций высокого уровня). По результатам отбора комиссия рекомендовала 20 соискателей (7 аспирантов, 13 студентов).

Осуществлялась экспертиза заявок кандидатов из числа студентов и аспирантов на получение стипендии Президента РФ и Правительства РФ на 2016/2017 учебный год. На конкурс было подано 53 заявки (38 от аспирантов, 15 от студентов). Для студентов критериями оценивания выступали академическая успеваемость, публикационная активность в научных изданиях, входящих в перечень ВАК, доклады на научных мероприятиях. Для аспирантов - публикационная активность в международных рецензируемых научных изданиях, публикационная активность в научных изданиях, входящих в перечень ВАК, наличие объектов интеллектуальной собственности, другие статьи и материалы конференций. По результатам оценки комиссия выдвинула 12 кандидатов от университета на получение стипендии Президента РФ (7 аспирантов и 5 студентов) и 9 кандидатов от университета (5 аспирантов и 4 студента) на получение стипендии Правительства РФ на 2016/2017 учебный год. После рассмотрения кандидатур организаторами конкурса стипендиатами Президента РФ на 2016/2017 учебный год стали 1 аспирант и 4 студента, стипендиатами Правительства РФ на 2016/2017 учебный год – 2 аспиранта и 3 студента.

По результатам участия в программах мобильности было подготовлено 6 курсов на английском языке и 13 статей, опубликованных в журналах, индексируемых в базе данных «Scopus».

Пилотный проект показал, что целевая поддержка молодых ученых на основе конкретных показателей эффективна и будет продолжаться.

Деятельность Совета молодых ученых в 2016 году

В отчетном году Советом молодых ученых были инициированы и реализованы следующие проекты:

- организация обучающих семинаров для работы с базами Scopus, Web of science для молодых ученых Академии психологии и педагогики, Института истории и международных отношений, Института филологии, журналистики и межкультурных коммуникаций, Института философии и социально-политических наук (совместно с Зональной публичной библиотекой университета им. Ю.А. Жданова) (март – май 2016 г.);
- создание на базе университета рабочей группы молодых ученых вузов Ростовской области для обсуждения концепции проекта Федерального закона «О научной, научно-технической и инновационной деятельности» по запросу Российской ассоциации студентов по развитию науки и образования (24 марта и 7 апреля 2016 г.);
- организация и проведение научно-популярного мероприятия «100 минут науки», 25 июня 2016 г. (видео выступлений доступно на сайте ingonline.com);
- организация и проведение Круглого стола «Перспективы трендов современной науки» (25 сентября 2016 г., Фестиваль науки юга России);
- участие в работе стипендиальной комиссии, анализ рейтинговой системы и формирование таблицы показателей рейтинга студента по науке для участия в конкурсе на повышенную академическую стипендию;
- формирование жюри конкурса «Студент года-2016» в номинации «Наука».

2.4 Подготовка кадров высшей квалификации

Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации в университете осуществляется в форме аспирантуры и докторантуры.

Бюджетный набор в аспирантуру в 2016 году выполнен и составил 295 человек. Всего численность аспирантов и докторантов, обучающихся за счет бюджета, составила 983 человека. Из них поступивших на условиях общего приема – 913 человек.

В университете действуют 26 диссертационных советов.

Аспиранты и докторанты принимают участие в выполнении Госзадания, грантов РГНФ и РФФИ, хозяйственных договоров на основании решения конкурсной комиссии Роснауки по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых (кандидатов и докторов наук).

Для создания необходимых условий реализации перехода на новую систему организации подготовки аспирантов и докторантов в университете осуществляется комплекс мер, обеспечивающих эффективное управление на местах. Создана электронная база данных аспирантов в системе 1С-Университет, система поддержки делопроизводства. Разрабатывается комплекс регламентов по реализации функции управления подготовкой аспирантов и докторантов, совершенствуется система контроля и согласования документов, меняется подход к планированию работы по подготовке кадров высшей квалификации, реализуется проект информационной поддержки научных исследований.

В 2016 году отмечается незначительное снижение эффективности аспирантуры по сравнению с 2015 годом, связанное с происходящими процессами модернизации государственной системы подготовки научно-педагогических кадров.

Для более эффективной подготовки кадров высшей квалификации предлагается усилить мероприятия по следующим направлениям:

- совершенствование системы грантовой поддержки аспирантов и докторантов в реализации их научных исследований;
- развитие инфраструктуры системы подготовки кадров высшей квалификации, включающей в себя проживание, стипендиальное обеспечение, методическую поддержку, издательскую поддержку, проведение специализированных курсов и тренингов;

2 ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

– формирование новых подходов к организации и проведению стажировок и межвузовского обмена, защит диссертаций в ведущих диссертационных советах страны для обеспечения научно-академической мобильности аспирантов и докторантов;

– совершенствование структуры диссертационных советов университета и расширение перечня научных специальностей.

Таблица 2.4.3 – Подготовка кадров высшей научной квалификации

Шифр	Численность докторантов	Фактический выпуск докторантов	В том числе С защитой в срок	численность аспирантов всех форм обучения	В том числе Аспирантов очной формы обучения	фактический выпуск аспирантов всех форм обучения	В том числе С защитой в срок	численность соискателей	Защищено диссертаций соискателями		Защищено кандидатских диссертаций			Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза (организации)	
									докторских	кандидатских	лицами, выпущенными из аспирантуры в отчетном году с защитой диссертации	лицами, прошедшими аспирантскую подготовку до отчетного года	докторских	кандидатских	
Всего по отраслям науки															
--	45	20	1	983	969	281	24	78	1	24	24	38	16	152	
в том числе															
физико-математические															
01.00.00	11	0	0	170	169	30	4	1	0	4	4	9	3	19	
химические															
02.00.00	2	0	0	40	40	10	1	1	0	0	1	2	0	6	
биологические															
03.00.00	0	0	0	70	69	13	1	0	0	0	1	1	1	6	
технические															
05.00.00	7	1	0	256	249	62	11	11	0	4	11	12	0	30	
исторические науки и археология															
07.00.00	1	0	0	35	35	9	0	0	0	0	0	1	0	0	
экономические															
08.00.00	10	4	0	68	68	43	1	14	0	1	1	1	5	17	
философские															
09.00.00	1	3	1	33	33	14	0	6	0	2	0	1	6	11	
филологические															
10.00.00	0	1	0	67	67	23	4	5	0	3	4	2	1	18	
юридические															
12.00.00	2	0	0	62	61	16	0	4	0	0	0	0	0	0	
педагогические															
13.00.00	2	1	0	67	65	17	0	5	0	1	0	1	0	6	
психологические															
19.00.00	3	2	0	38	38	13	0	13	0	4	0	3	0	17	
социологические															
22.00.00	3	8	0	40	40	18	2	10	1	4	2	3	0	18	
политология															
23.00.00	0	0	0	11	11	3	0	5	0	0	0	0	0	0	
культурология															
24.00.00	1	0	0	4	3	5	0	2	0	1	0	0	0	1	
науки о Земле															
25.00.00	2	0	0	22	21	5	0	1	0	0	0	2	0	3	

На Рисунке 2.4.1 представлена доля аспирантов в структуре контингента обучающихся университета за 5 лет.

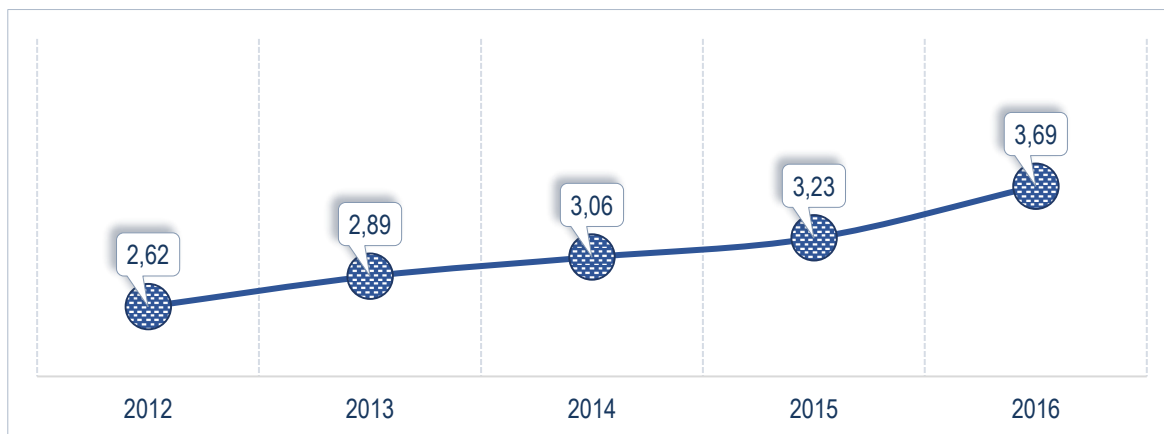


Рисунок 2.4.1 – Доля аспирантов в структуре контингента обучающихся университета

2.5 Международные программы и гранты

Одной из форм международной активности научных работников университета в 2016 году стали индивидуальные гранты (Таблица 2.5.1) и коллективные проекты (Таблица 2.5.2), которые направлены на финансирование стажировок и проведение исследований.

Таблица 2.5.1 – Международные индивидуальные гранты

Наименование программы / Источник финансирования	Количество	Структурное подразделение
Центр международной мобильности Финляндии (СІМО)	4	Академия биологии и биотехнологии
Федерация европейских обществ по нейронаукам и Международная организация по изучению мозга (FENS, IBRO-PERC)	4	
Европейское общество наук о Земле (Германия)	1	
РФФИ (совместно с Министерством науки и технологии Республики Тайвань)	1	Институт математики, механики и компьютерных наук
Международное сообщество ISAAC	2	
DAAD	1	Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
DAAD	1	Институт управления в экономических, экологических и социальных системах
Фонд «Права и свободы человека в странах ЦЮВЕ» (Чехия)	1	
DAAD (участие в конференции)	1	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации
Научная стажировка аспиранта Института географии Университета Нанта (Франция)	1	Институт наук о Земле
Стажировка докторанта из Казахского национального исследовательского технического университета имени К.И. Сатпаева (Казахстан)	1	
Международный фонд «Genesis Philanthropy Group» (Израиль)	1	Академия архитектуры и искусства
DAAD	6	Институт радиотехнических систем и управления

Таблица 2.5.2 – Международные коллективные научные проекты

Наименование программы / Источник финансирования	Количество	Структурное подразделение
Центр (кафедра) экотехнологий ЮНЕСКО-Кусто при ЮФУ	1	Академия биологии и биотехнологии
Международный институт питания (Канада)	1	
РФФИ (совместно с партнерами из Китая: Lanzhou University, Institute of Computational Mathematics, Academy of Mathematics and Systems Science, Chinese Academy of Sciences)	1	Институт математики, механики и компьютерных наук
European Consortium Mathematic for Industry	1	
Министерство образования и науки Российской Федерации (совместно с Central European Institute of Technology, Словакия)	1	Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
РФФИ (совместно с Университетом прикладных наук, Германия)	1	
РФФИ (совместно с Белорусским государственным университетом информатики и радиоэлектроники, Белоруссия)	1	
Международная ассоциированной лаборатория «Трансформация загрязняющих веществ в аквальных экосистемах и оценка их уязвимости» (совместно с Университетом Нанта, Франция)	1	Институт наук о Земле
Министерство образования и науки России, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 гг.»	1	
Совместное финансирование Института народнохозяйственного прогнозирования РАН (Россия) и Центра социально-экономических исследований (СЕМ-Париж) (Франция)	1	Факультет управления
Программа Марии Кюри «Международный обмен научными кадрами», Седьмая Рамочная Программ (Европейский Союз)	1	Физический факультет, НИИ физики
РФФИ (совместно с Научно-практическим центром НАНБ по материаловедению, Белоруссия)	1	
Centre National de la Recherche Scientifique (совместно с научными организациями Франции, Китая, Японии)	1	НИИ физической и органической химии
РФФИ (совместно с Университетом им. Я. Купалы, Белоруссия)	1	
Программа Европейского сотрудничества в области науки и технологий COST (Европейский Союз)	1	Физический факультет
Немецкое научно-исследовательское общество	1	
Государственный комитет по науке Республики Армения	1	
Институт экономических и социальных исследований (Италия)	1	Институт управления в экономических, экологических и социальных системах
Bibliography of Metaphor & Metonymy	1	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации
Исследования в области гуманитарных наук в иберо-американском и российском научном пространстве (совместно с Университетом Кадиса, Испания)	1	
Современная авионика (совместно с Техническим университетом г. Кошице, Словакия)	1	Институт радиотехнических систем и управления
Разработка информационных технологий диагностики прочностного состояния подвижных и стационарных технологических объектов (совместно с Донецким государственным политехническим университетом, Украина)	1	
Contemporary Science. The theory and the practice (совместно с Ягеллонским университетом, Польша)	1	Институт социологии и регионоведения

В 2016 году поданы заявки в международные фонды и зарубежные университеты от структурных подразделений на финансирование совместных исследований, реализацию образовательных программ, академической мобильности (Таблица 2.5.3).

Таблица 2.5.3 – Проекты структурных подразделений, финансируемые международными фондами

Подразделение	Количество
Академия биологии и биотехнологии	5
РФФИ – Министерство образования Индии (DST India)	1
РФФИ – мультилатеральный проект БРИКС	1
Финансирование ЮФУ: Совместный проект ЮФУ и ЕГУ (Армения)	2
Грант Президента РФ при государственной поддержке ведущей научной школы Российской Федерации (совместно с ЕГУ)	1
Высшая школа бизнеса	2
Stipendium Hungaricum, Правительство Венгрии	1
«Erasmus+»	1
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	7
РФФИ	1
Университет земли Саар (Германия)	1
ЭУРИАС (ЕС)	1
Национальная стипендиальная программа Словацкой Республики	1
Правительство Австралии (Австралия)	1
Программа Фулбрайта (США)	1
Посольство Франции в России	1
Институт математики, механики и компьютерных наук имени И.И. Воровича	6
РФФИ (Российско-Белорусский грант молодых ученых)	1
РФФИ (совместно с Indian Institute of Information Technology, Design and Manufacturing)	1
COST Association, European network	1
Госзадание РФ (совместно с организациями Республики Тайвань и Индонезии)	1
«Erasmus+»	2
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	3
DAAD	1
РНФ – Министерство науки и технологий Тайваня	1
РФФИ – БФФИ	1
Институт наук о Земле	1
Министерство образования и науки РФ, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы» (мероприятие 2.2) –	1
Экономический факультет	4
РГНФ (совместно с Немецким научно-исследовательским сообществом)	1
РГНФ (совместно с Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований)	1

Подразделение	Количество
Программа Фулбрайт (США)	1
Программа «Андре Мазон» (Посольство Франции в России)	1
Химический факультет	1
Министерство образования и науки РФ, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы» (Мероприятие 2.2)	1
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	5
Центр углубленного изучения Софии (Болгария)	1
Фонд молодых исследователей Роберта Андерсона (Великобритания)	2
Языковая программа Университета Лидс (Великобритания)	1
«Erasmus+»	1
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	5
РГНФ (совместно с Университетом Кадиса, Испания)	1
Российско-Американская программа партнерства университетов	1
DAAD	2
«Erasmus+»	1
Факультет управления	1
Программа Фулбрайт (США)	1
Институт радиотехнических систем и управления	1
Программа сетевой подготовки магистрантов и аспирантов «LTA Research Network Proposal» (совместно с Vrije Universiteit Brussels, Бельгия)	1
НИИ ФОХ	3
РФФИ (совместно с Университетом им. Янки Купалы, Белоруссия)	2
Мега-грант (в рамках Постановления Правительства РФ № 220)	1

Институт Постдоков

Для кадровой поддержки проведения научных исследований под руководством ведущих ученых университета был запущен проект привлечения зарубежных постдокторантов (проект «Постдок»). В 2016 году в университет были приняты на работу молодые ученые из Индии и Сербии для проведения научных исследований в области разработки и унификации методов оценки и анализа экологического состояния почв в условиях техногенной нагрузки (руководитель – профессор Т.М. Минкина) и координационных соединений d- и f-элементов с органическими лигандами: изомерия, биологическая активность, магнитные и оптические свойства (руководитель – профессор И.Н. Щербаков). Большую активность проявил Раджпут Вишну, постдок из Индии, за полгода он стал соавтором 3 статей, принятых к публикации в журналах, индексируемых Базой данных Scopus, и двух статей, подготовленных к печати, выступал на международных семинарах и конференциях с докладами, координировал подачу заявок на получение гранта в рамках совместных конкурсов РФФИ–БРИКС и прочитал ряд лекций магистрантам университета на английском языке.

На конкурс в 2017 году будут приниматься заявки для поддержки научных исследований по следующим 11 научным направлениям, отвечающим быстро растущим мировым трендам развития науки:

– пьезо- и сегнетоэлектрики (в том числе синтез и исследование материалов на основе сегнетоэлектрических и мультиферроидных твердых растворов; исследование структуры, электрических, диэлектрических и пьезоэлектрических свойств материалов на основе

сегнетоэлектрических и мультиферроидных твердых растворов в широких интервалах варьируемых параметров);

– различные вопросы теории алгоритмов (в том числе техника и теория обработки, анализа и распознавания цветных и черно-белых образов и изображений; методы анализа данных (в том числе Big data); адаптивные системы анализа и принятия решений; проблемы искусственного интеллекта);

– получение материалов на основе оксида цинка (в том числе в виде тонких пленок) и исследование их структуры, электрических и оптических свойств;

– математическое моделирование термо- и электроэластичных материалов и структур, а также вопросы исследования нагрузок и колебаний в сложно-структурированных средах;

– проблематика теории упругости, в том числе неоднородных и анизотропных тел, механика разрушения, механика контактных взаимодействий;

– моделирование распространения волн. Модели расчета прибрежных волновых процессов;

– теоретическое моделирование, синтез и модификация новых гетероциклических систем.

Исследование их структуры и свойств;

– математические основы, дизайн и создание интеллектуальных систем контроля, в том числе контроля траектории и движения;

– исследование механизмов повреждения и восстановления ДНК. Вопросы физиологического старения;

– изучение аномального рассеяния рентгеновского излучения и прохождения рентгеновского излучения внутри микроканальных структур. Исследование распространения излучения внутри волноводов;

– исследование структуры и свойств материалов на основе графита, его производных и металл-углеродных композитов.

Молодые ученые университета могут участвовать в зарубежных конкурсах привлечения постдокторантов. Так, доцент кафедры вычислительной и теоретической физики Л.А. Авакян выиграл грант на позицию постдока в университете Авейро (Португалия).

2.6 Инфраструктура научной и инновационной деятельности

В отчетном году в университете уделено особое внимание развитию инфраструктуры научной и инновационной деятельности. При этом акцентировалось развитие следующих инфраструктурных элементов:

- участие в государственных программах, направленных на развитие инфраструктуры;
- формирование программ университета по развитию инфраструктуры подразделений;
- создание и поддержка подразделений, обеспечивающих эффективную реализацию проектов в интересах региона и страны;

- финансовая поддержка;

- формирование эффективных форм взаимодействий в рамках научно-исследовательской и инновационной активности;

- инжиниринговые и инновационные центры;

- технопарки;

- создание и развитие интегрированных структур (институты, академии, центры), включающих научные, научно-технологические, научно-конструкторские, инновационно-технологические и научно-образовательные подразделения;

- создание коллабораций различных уровней (научных коллективов, ученых, подразделений и организаций – партнеров).

Университет располагает 7 698 единицами основного научного оборудования общей балансовой стоимостью 7 475 703 тыс. руб., из них оборудование стоимостью свыше 1 млн руб. – 559 единиц (7 %).

Сроки эксплуатации научного оборудования:

- до 10 лет – 3 575 единиц (46 %) стоимостью 4 132 577 тыс. руб.

2 ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- свыше 10 лет – 4 123 единиц (54 %) стоимостью 3 343 126 тыс. руб.

Структура загрузки учебно-научного оборудования:

- для учебных целей – 58 %;
- для научных целей – 38 %;
- для сторонних организаций – 4 %.

В 2016 году университетом для структурных подразделений приобретено 238 единиц нового научного оборудования на сумму 134 137 тыс. руб., из них оборудования стоимостью свыше 1 млн руб. – 16 единиц на общую сумму 105 900 тыс. руб..

В 2016 году было списано 312 ед. учебно-научного оборудования (4 % от общего количества) на сумму 5 915 тыс. руб.

Загрузка научного и учебного оборудования в 2014 г. составила 63,5 %; 2015 г. – 65,0 %, 2016 г. – 68,5 % (Таблица – 2.6.1).

Таблица 2.6.1 – Показатели использования научного и учебного оборудования

Направление науки и образования	Количество оборудования (ед.)	Балансовая стоимость оборудования (млн руб.)	Загрузка оборудования		Использование оборудования (в %)		
			%	Фактическое (час.)	Учебные цели	Научные исследования	Для сторонних организаций
Естественнонаучное и физико-математическое	3 311	2 658,95	73	1 437	46	51	3
Инженерное	2 951	4 072,07	76	1 496	43	54	3
Гуманитарное и социально-экономическое	580	458,07	63	1 245	73	23	4
В области психологии и педагогики	377	148,16	66	1 299	65	33	2
В области архитектуры и искусств	479	138,75	65	1 283	63	30	7
Итого	7 698	7 476	68,5	1 352	58	38	4

Все эти сведения используются для подсчета рейтинга научного потенциала университета в Федеральном электронном каталоге высокотехнологичного оборудования и объектов научного потенциала РФ (сайт <http://каталог-нп.рф>). На указанном сайте университет занимает I место среди 1 342 вузов и профилирующих организаций.

Для повышения научного потенциала и рейтинга университета на сайте <http://каталог-нп.рф> в 2016 году необходимо выполнение следующих условий:

- систематическое информационное освещение деятельности и возможностей университета;
- модернизация парка научного и технологического оборудования;
- увеличение количества объектов научной инфраструктуры, находящихся в ведении вуза и его ЦКП;
- увеличение количества услуг, предоставляемых участниками проекта, с соответствующими регламентами;
- увеличение количества наименований специального (специализированного) программного обеспечения, разработанного или находящегося в ведении вузов;
- развитие тематик проектов с применением научного и технологического оборудования;
- расширение взаимодействия с предприятиями и организациями в рамках совместных НИР и выполнения услуг;
- увеличение количества достигнутых результатов интеллектуальной деятельности.

Эффективную научную деятельность университета обеспечивает тесная интеграция НИИ, КБ, академий, отдельных кафедр, научно-исследовательских лабораторий, научно-образовательных центров и ЦКП. В университете поддерживается и поощряется формирование горизонтальных

межкафедральных (межлабораторных, межинститутских) связей в рамках сетевых проектов и кластеров. Институциональную интеграцию обеспечивает сеть ЦКП научным оборудованием по приоритетным направлениям деятельности.

По состоянию на отчетный период в университете действует 14 ЦКП.

Структура и количество ЦКП в 2016 году остались без изменений.

Важнейшим ресурсом для повышения объема финансирования и эффективности НИР и ОКР является современное научное оборудование, приобретенное и запущенное в эксплуатацию в период с 2007 года.

Всего в состав ЦКП входит 230 единиц научного оборудования общей балансовой стоимостью 1 148 689 тыс. руб., из них оборудование стоимостью свыше 1 млн руб. – 109 единиц (47 %).

Сроки эксплуатации научного оборудования:

- до 10 лет – 207 единиц (90 %) стоимостью 1 118 872 тыс. руб.
- свыше 10 лет – 23 единицы (10 %) стоимостью 29 817 тыс. руб.

В 2016 году ЦКП в полной мере решены задачи развития объектов и межэлементных сетевых связей в рамках научной инфраструктуры университета; материального, кадрового и технологического обеспечения научных исследований; оснащения объектов научной инфраструктуры университета современным оборудованием и программным обеспечением, необходимым для осуществления эффективной научно-технической и инновационной деятельности, в том числе внедрения результатов интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые принадлежат университету.

При этом к основным показателям деятельности ЦКП в 2016 году можно отнести следующие:

- обучено работе с научным оборудованием ЦКП – 32 человека, в том числе с выдачей документов о завершении обучения – 16;
- количество публикаций, подготовленных по результатам работ, выполненных с использованием научного оборудования ЦКП – 229;
- количество защищенных диссертаций (докторских, кандидатских) и квалификационных работ, подготовленных с использованием научного оборудования ЦКП – 28;
- процент загрузки оборудования в ЦКП – 77 %, в том числе в интересах сторонних организаций – 14 %.

При функционировании ЦКП в рамках взаимодействий с внешними пользователями были получены следующие результаты:

- количество организаций-пользователей – 38;
- объем оказанных услуг сторонним организациям – 49 687 тыс. руб.

В 2016 году по сравнению с 2015 годом:

- количество оказанных услуг снизилось с 35 090 до 20 480 – на 42 %, при этом стоимость оказанных услуг увеличилась в 1,5 раза (с 100 953 до 146 860 тыс. руб.);
- количество оказанных услуг сторонним организациям снизилось в 1,6 раза (с 828 до 511), но при этом стоимость оказанных услуг возросла в 1,2 раза (с 42 969 до 49 687 тыс. руб.).

В университете с 1981 года действует уникальная научная установка «Имитационно-натурный гидроакустический комплекс» (руководитель – д.т.н. С.П. Тарасов), которая позволяет выполнять междисциплинарные исследования в следующих областях:

- акустические измерения;
- гидроакустическая аппаратура;
- оптоакустика;
- применение нанокompозитных материалов в акустических антеннах;
- экологический мониторинг;
- поиск и разведка полезных ископаемых;
- биоакустика.

В отчетном периоде дальнейшее развитие получили 9 инновационно-технологических центров (далее – ИТЦ) – «Новые сегнетоэлектрические материалы, приборы и устройства на их основе», «Точная механика», биотехнологий, «Дистанционное зондирование Земли», «Строительные технологии», «Ядерная энергетика», «Электронные и информационные технологии», «Лаборатория культуры тканей», инновационно-образовательный центр «Новые материалы», Таганрогский инженеринговый центр, созданные в рамках «Программы развития инновационной инфраструктуры ЮФУ на 2010-2012

годы» на средства субсидии, полученной по результатам конкурсного отбора, проведенного Минобрнауки России в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 09.04.2010 № 219 «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования». На базе ИТЦ в 2016 году выполнены работы на сумму более 160 млн руб., в том числе реализованы проекты: «Химия и технология компонентов и магнитоэлектрических структур, перспективных для посткремниевых платформ компьютерной техники и других энергосберегающих технологий», «Изготовление и поставка программно-технического комплексов и управляющих систем для нужд АЭС» и др.

Двадцать одно хозяйственное общество, созданное с участием университета, совместно с другими малыми предприятиями-партнерами университета формирует «инновационный пояс», включающий в себя более 80 малых предприятий, выпускающих медицинское оборудование, ресурсосберегающие системы, специализированные комплексы и системы, промышленную электронику, программное обеспечение, телекоммуникационное оборудование, системы весового контроля автомобильного и железнодорожного транспорта, ингибиторы коррозии, смазки, смазочно-охлаждающие жидкости, осуществляющие разработку пьезоэлементов и приборов на их основе, с общим годовым объемом продукции более 2,5 млрд руб. Доходы, полученные от внедрения результатов научно-технической деятельности инновационными предприятиями, созданными с участием университета, в 2016 году составили 2,6 млн руб.

Наблюдательным советом университета согласовано создание малых инновационных предприятий с целью коммерциализации научно-технических разработок, охватывающих такие направления, как инженерно-техническое проектирование, разработка математических моделей, разработка и мелкосерийное производство элементов и комплексов для систем управления, навигации и связи с роботизированными объектами на базе различных носителей, мелкосерийное производство пьезокерамических нетоксичных материалов для применений в машиностроении, авиакосмической технике, микро- и нанoeлектронике, спинтронике, а также разработка и совершенствование технологии производства растительного материала, выпуск продукции для декоративного растениеводства, оздоровления и безвирусного посадочного материала.

Одним из важных направлений инновационного развития университета является его интеграция в создаваемые с участием университета объекты инновационной инфраструктуры. Так, в настоящее время с участием ЮФУ, ведущих вузов и предприятий при поддержке правительства Ростовской области функционирует НП «Региональный центр инновационного развития Ростовской области», НП «Ростовский центр трансфера технологий», НП «Инновационный кластер биотехнологий, биомедицины и экологической безопасности». Университет является важным партнером для многих высокотехнологичных предприятий региона.

При активном участии университета и при поддержке правительства Ростовской области действует инновационно-технологический кластер «Южное созвездие», в который входят ПАО «Таганрогский авиационный научно-технический комплекс им. Г.М. Бериева», ФГАОУ ВО «ЮФУ», ООО «АВИАОК», ОАО «НПП КП «Квант»», ОАО «Океанприбор», предприятия «инновационного пояса». Кластер нацелен на развитие кооперации с региональными предприятиями, прежде всего, в сфере авиационной, космической, морской, радиоэлектронной, атомной и др. отраслей промышленности. Отличительной особенностью кластера «Южное созвездие» является тесная кооперация промышленных предприятий и науки. Результаты научно-исследовательских работ НИИ и вузов выступают в качестве базиса инновационной деятельности промышленных предприятий кластера. Вся инновационная инфраструктура кластера создана, функционирует и развивается при совместном участии научных и научно-образовательных организаций кластера и промышленных предприятий. Университет в 2016 году выполнил работ с предприятиями кластера на сумму более 35 млн руб.

Ведется работа по созданию инновационного кластера биотехнологий, биомедицины и рационального природопользования, который будет структурно объединять основные направления исследований, разработок, производства по указанным направлениям, а также в сфере фармацевтики и химических технологий.

В 2016 году осуществлялось выполнение ряда инфраструктурных проектов. Одним из таких проектов является инвестиционная стадия Инжинирингового центра приборостроения, радио- и микроэлектроники, созданного по итогам конкурсного отбора проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования,

подведомственных Минобрнауки России (третья очередь). Объем запрашиваемой субсидии на 2015–2016 гг. составляет 100 млн руб., из них в 2016 году – 60 млн руб. Созданный центр оказывает полный комплекс инжиниринговых услуг по подготовке и обеспечению процесса производства и реализации продукции, по обслуживанию и эксплуатации высокотехнологичных и других объектов для наукоемких отраслей промышленности, реверсивный инжиниринг, трансфер и тиражирование инновационных разработок, технологий и структур. Целесообразность реализации проекта обусловлена необходимостью удовлетворения возросшего спроса на инжиниринговые услуги со стороны предприятий реального сектора экономики в связи с ростом гособоронзаказа и реализации программ импортозамещения. Потребителями услуг центра являются участники кластера «Южное созвездие», а также другие высокотехнологичные предприятия Ростовской области и других регионов. В текущем году заключено 17 договоров на оказание инжиниринговых услуг на общую сумму более 65 млн руб. В рамках основной инвестиционной стадии было особо развито одно из направлений деятельности ИЦ – технологические услуги (прецизионная обработка металлов; изготовление деталей, приборных корпусов).

Основные работы и услуги, выполняемые ИЦ:

- проведение НИОКР, ОКР, ОТР, испытаний (от исследовательских до сертификационных) приборов и систем гражданского, военного и двойного назначения;
- проектно-конструкторские услуги (на базе CAD и CAE, 3D-моделирование, прототипирование) для различных отраслей промышленности (авиационной, космической, морской, оборонной и др.);
- технологические услуги на базе экспериментального производства: прецизионная обработка металлов; изготовление деталей, приборных корпусов; производство печатных плат; ручной монтаж штыревых и SMD-компонентов; объемный монтаж; монтаж модулей, блоков, стоек, кроссировочных панелей; влагозащита печатных узлов; лакокрасочные покрытия деталей и корпусов; изготовление кабелей; гальваническое покрытие деталей и корпусов; разработка функциональных покрытий для приборов, устройств и элементов радио- и микроэлектроники с использованием лазерных технологий;
- автоматизация технологических и производственных процессов на промышленных предприятиях;
- разработка и верификация специализированного программного обеспечения;
- реверсивный инжиниринг электронных приборов и компонентов;
- организация целевой подготовки и повышения квалификации инновационно-ориентированных кадров, отвечающих потребностям рынка, в том числе на базе опытной учебно-производственной площадки для обучения молодежи работе на современном оборудовании.

Качественный и количественный потенциал учебного и научного оборудования университета позволяет на должном уровне решать задачи обеспечения проведения исследований по приоритетным направлениям науки и техники на мировом уровне.

Одним из перспективных направлений деятельности научных подразделений и ЦКП университета в 2017 году является повышение экономической эффективности, результативности НИОКР от эксплуатации оборудования ЦКП, повышение спроса на услуги и РНТД с применением научно-технологического задела, соответствующего мировому уровню, а также:

- аккредитация в единой системе аккредитации России отдельных лабораторий и ЦКП университета с целью подтверждения их компетентности в соответствии с Федеральным законом от 28.12.2013 г. № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»;
- лицензирование отдельных видов деятельности университета в соответствии с Федеральным законом от 4.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- активизация практики списания морально и физически устаревшего учебного и научного оборудования, его дальнейшей утилизации с целью высвобождения лабораторных площадей для размещения нового оборудования;
- создание и заполнение на сайте университета информационного портала учебного и научного оборудования;
- выделение средств на закупку научного оборудования для ЦКП и научных подразделений университета, в основном по приоритетным направлениям, что позволит повысить эффективность его использования.

2.7 Модернизация научно-исследовательской деятельности

Приоритетными механизмами организации научно-исследовательской и проектно-инновационной деятельности университета в 2017 году являются:

- реализация мероприятий по поддержке публикационной активности: библиотечного сопровождения, информационного обеспечения и координации работ, направленных на сотрудничество научных коллективов, продвижение научных журналов университета в международные базы данных научного цитирования, освещения научных результатов в СМИ;

- развитие механизмов отбора и продвижения научно-технических проектов, ориентированных на создание студенческих лабораторий, прикладных решений и проектов коммерциализации разработок, в том числе усиление проектного взаимодействия в сети с научными и образовательными центрами, инновационными кластерами и институтами развития (проектный офис РВК; Фонд содействия развитию малых форм предприятий; Сколково, Роснано, Ростех, Росатом и др.)

- совершенствование механизмов управления интеллектуальной собственностью университета и его дочерних организаций; разработка и утверждение классификатора учета нематериальных активов университета (далее – НМА), отнесение их к потенциально коммерциализируемым, а также комплекса мероприятий по защите (оформлению) прав на НМА; выявление перечня используемых третьими лицами НМА, принадлежащих университету, оценка прав их использования; использование механизмов публичной оферты;

- использование патентных баз, обеспечение доступа к ним структурных подразделений;

- расширение зарубежного патентования;

- совершенствование конкурсных процедур приема в аспирантуру; развитие института руководителей и научного сопровождения аспирантов; определение порядка формирования университетского задания по программам докторантуры;

- отработка механизмов трансфера технологий в рамках выполнения проектов Федеральных целевых программ и государственного задания (апробация идей и развитие компетенций);

- дальнейшее внедрение инновационно-ориентированных проектных решений в реализации образовательных программ;

- совершенствование инструментов трансфера научных результатов в комплекс технологий, интегрированных в производственные цепочки с предприятиями-партнерами и в создание самостоятельных бизнес-единиц.

3. РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

3.1 Структура и динамика кадрового состава

3.1.1 Сведения о персонале университета

Человеческий капитал является основным активом, способствующим достижению и сохранению лидирующих позиций в сфере образовательных услуг, повышению конкурентоспособности на глобальных рынках знаний и технологий.

По состоянию на 31.12.2016 в университете осуществляют трудовую деятельность 5 994 работника, занимающих 4 902,58 ставки, из них 5 568 заняты по основному месту работы, 426 – на условиях внешнего совместительства. По категориям персонала:

- профессорско-преподавательский состав: 2 481 человек, занимающих 1 942,05 ставки (2 259 – основное место работы, 222 – внешнее совместительство);
- научные работники: 566 человек, числящихся на 461,6 ставке (528 – основное место работы, 38 – внешнее совместительство);
- административно-управленческий персонал: 630 человек (610 – основное место работы, 20 – внешнее совместительство), работающих на 580,65 ставках;
- учебно-вспомогательный персонал: 898 сотрудников занимают 762,95 ставки (873 – основное место работы, 25 – внешнее совместительство);
- научно-вспомогательный персонал: 285 сотрудников, работающих на 242,93 ставках (267 – основное место работы, 18 – внешнее совместительство);
- научно-технический персонал: 679 человек, работающие на 534 ставках (611 – основное место работы, 68 – внешнее совместительство);
- обслуживающий персонал: 338 сотрудника на 274,9 ставках (322 – основное место работы, 16 – внешнее совместительство).

Проводимые в университете организационно-структурные преобразования в отчетном периоде стали причиной изменений в кадровом составе отдельных категорий персонала. В связи с созданием Колледжа прикладного профессионального образования в декабре 2015 г. (приказ от 09.12.2015 №557-ОД) и Лицея ЮФУ в августе 2016 (приказ от 11.08.2016 №336-ОД) общая численность категории «педагогические работники» составила 59 человек (40 – основное место работы, 19 – внешнее совместительство), занимающих 45,5 ставок. Путем объединения части ранее самостоятельных структурных подразделений университета создан Институт военного обучения, штатный состав которого состоит из 58 военнослужащих, работающих на 58 ставках.

В Таблицах 3.1.1.1 – 3.1.1.5 представлена сравнительная характеристика кадрового состава работников университета в разрезе сфер деятельности и позиций штатного расписания по состоянию на 31.12. 2015 и 31.12.2016.

Таблица 3.1.1.1 – Количество сотрудников университета по категориям персонала (основное место работы + внешнее совместительство), чел.

Категория персонала	ППС		НР		АУП		НВП		УВП		ОП		НТР	ПР	ВС	ВСЕГО	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2016	2016	2016	2015	2016
Период	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2016	2016	2016	2015	2016
Головной вуз	2716	2352	574	564	845	610	796	285	1037	862	688	301	678	59	58	6656	5769
из них по основному месту работы	2493	2177	538	527	815	590	696	267	1000	839	662	285	610	40	58	6204	5393
Филиалы	195	129	2	2	21	20	1	0	46	36	54	37	1	0	0	319	225
из них по основному месту работы	131	82	1	1	21	20	1	0	45	34	51	37	1	0	0	250	175
Всего	2911	2481	576	566	866	630	797	285	1083	898	742	338	679	59	58	6975	5994

Таблица 3.1.1.2 – Количество ставок, занимаемых сотрудниками университета, по категориям персонала, шт. ед.

Категория персонала	ППС	НР	АУП	НВП	УВП	ОП	НТР	ПР	ВС	ВСЕГО
Период	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016
Головной вуз	1874,5	461,1	561	242,93	736,8	240,9	533	45,5	58	4753,73
Филиалы	67,55	0,5	19,65	0	26,15	34	1	0	0	148,85
Всего	1942,05	461,6	580,65	242,93	762,95	274,9	534	45,5	58	4902,58

По сравнению с 2015 годом общее количество работников уменьшилось на 981 человека, что составляет 16,3 % от общего количества работников (на 31.12.2016).

Численность внешних совместителей сократилась на 95 человек и составила 426 работников. Соответственно, доля внешних совместителей на 31.12.2016 составила 7,1 % от общей численности персонала университета, что меньше на 0,3 %, чем в предыдущем отчетном периоде.

Таблица 3.1.1.4 – Численность сотрудников, работающих на ставках профессорско-преподавательского состава, чел.

Работники	2015		2016	
Штатные работники, всего	2911		2481	
в том числе:		доля		доля
внешние совместители	287	9,9%	222	8,9%

Таблица 3.1.1.5 – Сведения о штатной численности сотрудников университета по основному месту работы, ст.

Наименование показателя	Количество ставок		Численность категорий персонала в %	
	2015	2016	2015	2016
Основной персонал	2870,02	3041,15	62	68
из них: ППС	2311,85	1942,05		
научные работники	510,12	461,6		
военнослужащие	*	58		
педагогические работники	48,05	45,5		
научно-технические работники	*	534		
прочий основной персонал (ОП, производственный персонал)	507,89	274,9		
Административно-управленческий персонал	804,51	580,65	15	12
Вспомогательный персонал (УВП, НВП, РКК)	1265,82	1005,88	23	20

* В отчетах предыдущего периода данные категории работников не отражались в качестве самостоятельных.

Данные, представленные в Таблице 3.1.1.5, свидетельствуют о приведении в соответствие в отчетном периоде штатной численности сотрудников университета требованиям Программы развития ЮФУ.

3.1.2 Научно-педагогический состав университета

Научно-образовательную деятельность осуществляет высококвалифицированный персонал, насчитывающий (на 31.12.2016 г.) 3 047 научно-педагогических работников: 2 481 представитель профессорско-преподавательского состава и 566 научных работников, из которых 458 имеют ученую степень доктора наук, 1 662 – кандидата наук, 927 – без ученой степени, что составляет 30% от общего числа НПП. Доля научных работников от общего числа НПП составила 19 %, что на 2 % больше, чем в

предыдущем отчетном периоде. Доля работников, имеющих ученую степень, составила: среди ППС – 73%, среди НР – 56%.

Среди научно-педагогических работников, занятых по основному месту работы, ученые звания профессора имеют 253 работника, доцента – 800 человек, что в сумме составляет 38% от их общего количества. В Южном федеральном университете на должностях научно-педагогических работников работают 6 академиков и 4 члена-корреспондента государственных академий наук. Количественные и качественные характеристики состава научно-педагогического персонала представлены *Таблицах 3.1.2.1 – 3.1.2.9.*

Таблица 3.1.2.1 – Сведения о научно-педагогических работниках, занятых по основному месту работы, чел.

Всего	Имеют					Работают на ставках (по основному месту работы)													
	ученые степени			ученые звания		0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,5	0,7	0,75	0,8	0,9	1	
	доктор наук	кандидат наук	всего	профессор	доцент														
ППС (всего), в том числе																			
2259	359	1308	1667	229	781	14			191			1	421	1	286	1	5	1339	
Директора института, академии, ВШБ, деканы, начальник УВЦ																			
20	9	10	19	3	8													20	
Заведующие кафедрами																			
55	39	16	55	27	23							1		5				49	
Профессора																			
350	294	35	329	198	117	5		25				60		37	1			222	
Доценты																			
1146	16	1058	1074	1	626	4		72			1	177	1	156		5		730	
Старшие преподаватели																			
352	1	128	129		4			35				84		49				184	
Преподаватели, ассистенты																			
336		61	61		3	5		59				99		39				134	
Научные работники																			
528	54	242	296	24	19	28	2	2	73	2	1	1	91	2	39		3	284	

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, кандидата наук, составляет 70 % от общего числа НППР.

Таблица 3.1.2.3 – Сведения об ученых степенях и занятости научно педагогических работников, чел.

Категория персонала	Всего	Работают на ставках													
		0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,5	0,7	0,75	0,8	0,9	1	
Численность ППС (всего, без учета совместителей), в том числе:	2259	14	0	0	191	0	0	1	421	1	286	1	5	1339	
доктора наук	359	5	0	0	23	0	0	0	53	0	38	1	0	239	
кандидаты наук	1308	4	0	0	85	0	0	1	212	1	175	0	5	825	
Численность ППС (внешние совместители), в том числе:	222	14	0	0	82	1	1	0	124	0	0	0	0	0	

Категория персонала	Всего	Работают на ставках												
		0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,5	0,7	0,75	0,8	0,9	1
доктора наук	36	2	0	0	10	0	0	0	24	0	0	0	0	0
кандидаты наук	98	3	0	0	38	0	0	1	56	0	0	0	0	0
Численность НР (всего, без учета совместителей), в том числе:	528	28	2	2	73	2	1	1	91	2	39	0	3	284
доктора наук	54	2	0	0	1	0	0	0	4	0	2	0	0	45
кандидаты наук	242	7	1	0	29	2	1	1	33	1	21	0	2	144
Численность НР (внешние совместители), в том числе:	38	10	0	1	7	0	0	0	20	0	0	0	0	0
доктора наук	9	2	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
кандидаты наук	14	2	0	1	6	0	0	0	5	0	0	0	0	0

Общее количество докторов наук, относящихся к категории научно-педагогических работников, в процентном отношении к общей численности ННР в текущем году уменьшилось на 1 % относительно предыдущего отчетного периода и составило 15 %, доля кандидатов наук в общей численности ННР уменьшилась на 6 % и составила 54,5 %.

Таблица 3.1.2.4 – Средний возраст персонала в разрезе категорий персонала

Категория персонала	Средний возраст персонала	
	2015	2016
ППС	48	48
НР	44	46
АУП	46	45
НВП	41	46
УВП	40	39
ОП	51	51
Все категории по вузу	46	46

В 2016 году средний возраст персонала по сравнению с 2015 годом не изменился и составляет 46 лет, что отражено в Таблице 3.1.2.4.

Распределение ННР, работающих по основному месту работу, по стажу работы по состоянию на 01.10.2016 (ВПО-1) представлено в Таблице 3.1.2.5, которая демонстрирует, что 70 % от общей численности работников университета, занятых по основному месту работы, имеют стаж более 10 лет, 49,5 % имеют педагогический стаж работы.

74 % от общего числа работников профессорско-преподавательского состава имеют педагогический стаж более 10 лет, научных работников с педагогическим стажем, превышающим 10 лет, в университете – 29%.

Таблица 3.1.2.5 – Распределение ННР, работающих по основному месту работу, по стажу работы

Наименование показателей	Всего	Из гр. 3 – имеют общий стаж работы, лет						Из гр.3 имеют стаж педагогической работы – всего	Из гр. 10 – имеют педагогический стаж работы, лет					
		до 3	от 3 до 5	от 5 до 10	от 10 до 15	от 15 до 20	20 и более		до 3	от 3 до 5	от 5 до 10	от 10 до 15	от 15 до 20	20 и более
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Численность работников университета всех категорий персонала	5303	318	563	726	842	741	2113	2626	106	227	366	534	423	970
в том числе: руководящий персонал - всего	13	-	-	1	2	4	6	11	-	1	1	4	3	2
из них:	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1

Отчет ректора Южного федерального университета за 2016 г.

Наименование показателей	Всего	Из гр. 3 – имеют общий стаж работы, лет						Из гр.3 имеют стаж педагогической работы – всего	Из гр. 10 – имеют педагогический стаж работы, лет					
		до 3	от 3 до 5	от 5 до 10	от 10 до 15	от 15 до 20	20 и более		до 3	от 3 до 5	от 5 до 10	от 10 до 15	от 15 до 20	20 и более
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ректор														
проректоры	8	-	-	1	1	3	3	6	-	1	1	1	2	1
руководитель филиала	4	-	-	-	1	1	2	4	-	-	-	3	1	-
профессорско-преподавательский состав – всего	2354	31	174	334	473	364	978	2354	80	207	324	488	397	858
в том числе: деканы факультета	3	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	3
заведующие кафедрами	54	-	-	1	-	9	44	54	-	-	1	3	9	41
директора институтов	12	-	-	1	2	1	8	12	-	-	1	2	1	8
профессора	365	-	1	9	37	51	267	365	1	-	6	28	66	264
доценты	1175	1	29	97	273	220	555	1175	5	34	119	308	248	461
старшие преподаватели	373	1	36	93	92	65	86	373	7	50	95	89	59	73
преподаватели	185	14	53	54	40	13	11	185	36	62	48	28	7	4
ассистенты	187	15	55	79	29	5	4	187	31	61	54	30	7	4
научные работники	464	26	63	90	79	46	160	206	19	16	37	36	15	83

Таблица 3.1.2.6 – Показатели развития кадрового потенциала Программы развития, %

Категория сотрудников университета	2015		2016	
	план	факт	план	факт
Доля докторов и кандидатов наук в возрасте до 39 лет	25	27	26	27
Доля штатных НПР к общему количеству работников	46,5	49,9	46,5	50
Доля штатных остепененных НПР	70	71	70	70

По состоянию на 31.12.2016 установленные Программой развития показатели по каждой из рассматриваемых категорий достигнуты и улучшены по сравнению с 2015 годом.

Таблица 3.1.2.7 – Распределение научно-педагогических работников по направлениям науки и образования

Направление науки и образования	Численность, чел.		Всего	Средний возраст НПР	Кандидат наук	Доктор наук	Всего остепененные	НПР, имеющие ученые степени	
	осн.	внешн.						доля НПР, имеющих уч. степень доктора, канд. наук, %	средний возраст остепененных НПР
Естественное и физико-математическое	854	80	934	48	510	150	660	71	57
Гуманитарное и социально-экономическое	915	59	974	45	564	176	740	76	51
Инженерное	497	50	547	49	305	73	378	69	56

Направление науки и образования	Численность, чел.		Всего	Средний возраст НПР	Кандидат наук	Доктор наук	Всего остепененные	НПР, имеющие ученые степени	
	осн.	внешн.						доля НПР, имеющих уч. степень доктора, канд. наук, %	средний возраст остепененных НПР
В области психологии и педагогики	197	9	206	47	134	34	168	82	52
В области архитектуры и искусства	219	14	233	50	62	5	67	29	59
Филиалы ЮФУ, Колледж и Лицей (СПО)	83	48	131	49	82	12	94	72	54
Всего по ЮФУ	2787	260	3047	47	1662	458	2120	70	54

Динамика движения персонала по состоянию на 01.10.2016 (ВПО-1) в разрезе категорий персонала представлена в *Таблице 3.1.2.8.*

Исходя из представленных данных, общая численность работников, занятых по основному месту работы, сократилась на 1984 человека. По категории ППС уменьшение количества работников произошло на 305 человек (6 % от общего количества работников на 01.10.2016), в том числе в связи с окончанием сроков действия трудовых договоров, заключенных по результатам предыдущих конкурсных отборов, у 752 сотрудников. Организационно-штатные мероприятия, направленные на оптимизацию структуры университета, явились причиной уменьшения общего количества работников административно-хозяйственного, производственного, учебно-вспомогательного, обслуживающего персонала на 1 669 человек (31 % от общей численности работников с учетом 26 % высвобождаемых работников, относящихся к обслуживающему персоналу) при одновременном участии в создании более 1 500 рабочих мест в компаниях-партнерах, предоставляющих услуги аутсорсинга.

Таблица 3.1.2.8 – Динамика движения персонала в разрезе категорий персонала

Наименование показателей	Число ставок по штату, единиц	Фактически занято, единиц		Численность работников на начало предыдущего учебного года (без внешних совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера), человек	Принято работников, человек всего	Выбыло работников, человек		Численность работников на начало отчетного учебного года (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера), человек
		всего	работниками списочного состава			всего	из них по собственному желанию	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Численность работников, всего	4360,49	4524,46	4377,72	7287	1148	3132	1347	5303
в том числе: руководящий персонал, всего	13,00	13,00	13,00	14,00	2,00	3,00	2,00	13,00
профессорско-преподавательский состав, всего	2011,25	1983,27	1922	2658	670	975	223	2353
научные работники	442,97	386,11	369,71	531	51	118	41	464
инженерно-технический персонал	614,05	495,3	473,7	590	145	88	44	647
административно-хозяйственный персонал	592,65	547,7	533,15	756	33	225	84	565

1	2	3	4	5	6	7	8	9
производственный персонал	151,15	147,35	143,2	224	49	68	52	205
учебно-вспомогательный персонал	717,62	714,62	695,7	974	62	248	158	787
обслуживающий персонал	347,8	237,11	227,26	1540	136	1407	743	268

3.2 Международная мобильность научно-педагогических работников

Развитие академической мобильности научно-педагогических работников, в том числе входящей мобильности зарубежных специалистов, является одним из приоритетных направлений международной деятельности университета, так как позволяет решать стратегические задачи повышения конкурентоспособности, совершенствовать качество образования и научных исследований. Сознвая значение повышения конкурентоспособности в глобальном пространстве и роль развития мобильности, структурные подразделения устанавливают новые контакты, работают с зарубежными коллегами в рамках многолетних сложившихся партнерств над долгосрочными проектами.

В 2016 году университет, согласно программам приема и официальным визитам, для участия в конференциях, чтения лекций, проведения совместных научных исследований посетили **392** иностранных специалиста из 56 стран (2011 г. – 225, 2012 г. – 257, 2013 г. – 113, 2014 г. – 215, 2015 г. – 478).

Исходящая академическая мобильность НПР. За отчетный период командировано 435 научно-педагогических работников в 50 стран мира с целью участия в конференциях, конгрессах, форумах, проведения научно-исследовательской работы, повышения квалификации, чтения лекций, проведения семинаров (Таблица 3.2.1).

Таблица 3.2.1 – Географическая направленность командирования НПР, чел.

Страна командирования	Командировано НПР	Страна командирования	Командировано НПР	Страна командирования	Командировано НПР
Франция	59	США	6	Дания	3
Германия	55	Финляндия	6	Израиль	3
Италия	25	Чехия	6	Словения	3
Испания	24	Бельгия	5	Швеция	3
Армения	19	Грузия	5	Австралия	2
Болгария	16	Индия	5	Аргентина	2
Китай	16	Румыния	5	Босния и Герцеговина	2
Казахстан	15	Сербия	5	Корея	2
Азербайджан	13	Узбекистан	5	Латвия	2
Абхазия	12	Украина	5	Парагвай	2
Австрия	12	Венгрия	4	Словакия	2
Греция	12	Литва	4	Вьетнам	1
Беларусь	11	Македония	4	Иран	1
Великобритания	11	Мексика	4	Кипр	1
Швейцария	10	Нидерланды	4	Мальта	1
Куба	9	Норвегия	4	ОАЭ	1
Польша	9	Португалия	4	Палестина	1
Канада	7	Тайвань	4	Сингапур	1
Япония	7	Турция	4	Таиланд	1
Индонезия	6	Бразилия	3	Хорватия	1
Итого – 475					

Распределение численности НПП по целям командирования за 2015–2016 гг. представлено в Таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2. – Цели командирования НПП

Цель поездки	Командировано НПП		
	2014	2015	2016
Участие в конференциях, конгрессах, форумах по направлению деятельности	158	186	204
Проведение научно-исследовательской работы (в том числе обсуждение планов, результатов и других организационных вопросов)	88	132	91
Обучение по программе повышения квалификации, участие в обучающих семинарах и тренингах, краткосрочное обучение	69	66	55
Участие в деловых встречах, нацеленных на развитие международного сотрудничества	34	29	48
Участие в выставках (образовательных и научных) и смотрах-конкурсах	28	16	20
Преподавательская деятельность (чтение лекций и проведение семинаров)	13	9	25
Участие в культурно-массовых мероприятиях вместе со студенческими коллективами	4	5	2
Итого	394	443	445

Развитие академической мобильности стало одним из приоритетных направлений международной деятельности университета. За период с 2012 по 2016 год сотрудники университета были командированы за рубеж 2 235 раз. Международную академическую мобильность иллюстрирует Рисунок 3.2.1.



Рисунок 3.2.1 – Международная академическая мобильность НПП

Иностранцы НПП

Интернационализация образования и научных исследований является одним из мировых трендов развития университетов. В отчетном году в университет были привлечены к преподаванию и проведению совместных исследований 34 зарубежных специалиста из 15 стран (Таблицы 3.2.3 – 3.2.4), в том числе СНГ, Украина и Грузия – 18 человек, Европа – 10, США – 2, Чили – 1, Индия – 1, Иран – 1.

Таблица 3.2.3 – Иностранцы НПП (пребывание более 3 месяцев) в распределении по странам и подразделениям

Страна	Структурное подразделение	Количество человек
Украина	Академия психологии и педагогики	1
Украина	Академия физкультуры	1
Украина	Высшая школа бизнеса	2
Иран	НКБ ЦОС	1

Страна	Структурное подразделение	Количество человек
Германия (1) Испания (4) Украина (1)	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	6
Украина	Экономический факультет	1
Румыния	Факультет управления	1
Украина	Филиал ЮФУ в г. Геленджике	1
Чили (1) США (1) Норвегия (1) Сербия (1)	ИУЭС	4
Швеция	Институт истории и международных отношений	1
США	Химический факультет	1

Таблица 3.2.4 – Иностранцы исследователи/стажеры (пробывание более 3 месяцев) в распределении по странам и подразделениям

Страна	Структурное подразделение	Количество человек
Индия	Академия биологии и биотехнологий	1
Грузия	Высшая школа бизнеса	1
Беларусь Армения	Институт математики, механики и компьютерных наук	2
Италия Украина	МИЦ «Интеллектуальные материалы»	2
Украина	НКБ ЦОС	3
Армения	НИИ физики	1
Украина	НИИ ФОХ	3
Сербия	Химический факультет	1

Зарубежные специалисты приезжают в университет в рамках договоров между университетами, совместно выполняемых научных проектов, отмечая привлекательную рабочую среду (современная научная и бытовая инфраструктура, возможность осуществления междисциплинарных исследований, знание английского/др. иностранных языков сотрудниками принимающих подразделений и т.п.). Система привлечения иностранных НПП в университет в настоящее время включает индивидуальный поиск специалистов, решение вопросов финансовой поддержки иностранных НПП, работу обеспечивающих структур (международные и кадровые службы, учебная часть и научная часть, центр по оценке документов об образовании и др.). Организован специализированный раздел на англоязычной странице университетского сайта.

Требуются дополнительные меры по обеспечению профессиональной и социально-бытовой поддержки иностранных НПП, созданию привлекательной системы развития академической карьеры для иностранных специалистов, благоприятной профессиональной среды.

3.3 Развитие кадрового резерва и совершенствование кадрового потенциала

3.3.1 Кадровая политика 2016 года

В 2016 году активно продолжилось совершенствование системы органов управления университета. Было завершено формирование системы ключевых департаментов:

- Департамент административно-правового регулирования;

- Департамент капитального строительства, эксплуатации и перспективного развития;
- Департамент организации финансового планирования, учета и сопровождения закупочной деятельности;
- Департамент сопровождения образовательных и научно-инновационных программ и проектов;
- Департамент социальной и молодежной политики;
- Департамент управления делами и информационных технологий.

С целью исключения «завоевания» функций отдельных сотрудников и структурных подразделений продолжались организационно-штатные мероприятия, направленные на оптимизацию деятельности прежде всего административно-управленческого персонала. Весьма успешно продолжает функционировать и получает положительные отзывы со стороны образовательных и научных структурных подразделений выстраиваемая в университете система аутсорсинга. В настоящее время численность штатных сотрудников университета, относящихся к административно-управленческому и обслуживающему персоналу, составляет в общей сложности 706 человек, по сравнению с 2015 годом (1 546 человек) она сократилась на 46 % без потери качества выполняемых работ (Таблица 3.3.1.1).

Таблица 3.3.1.1 – Показатели развития кадрового потенциала

Наименование показателя	Достиженные значения, %	
	2015	2016
Удельный вес НПР, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности НПР	55,44	54,55
Удельный вес НПР, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности НПР	15,69	15,03
Удельный вес НПР, имеющих ученую степень кандидата наук и доктора наук, в общей численности НПР вуза (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)	71,26	70,43
Доля ППС, имеющих ученую степень доктора наук, кандидата наук, в численности ППС (без совместителей)	71,28	73,79
Доля штатных работников ППС в общей численности НПР	95,18	91,05
Удельный вес численности иностранных граждан из числа НПР в общей численности НПР	0,57	0,33
Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, кандидата наук	71	70
Доля штатных НПР в общем количестве работников университета	49,99	50,05

Одним из основных органов, участвующих в формировании и реализации кадровой политики университета, является Кадровая комиссия – координационно-совещательный орган, обеспечивающий объективное принятие решений о замещении вакантных должностей работниками, результаты труда которых влияют на достижение целевых показателей, выполнение Программы развития, а также осуществляющий подбор квалифицированных кадров, оценку профессионализма и компетентности сотрудников университета. В 2016 году было проведено 35 заседаний Кадровой комиссии по вопросам, отнесенным к рекомендательной компетенции комиссии.

В целях реализации требований действующего законодательства распоряжением № 854 от 23 июня 2016 в университете создана рабочая группа по применению в университете профессиональных стандартов, разработан план по их внедрению.

Кроме того, продолжается реализация следующих направлений кадровой политики университета:

- разработка единых принципов управления и развития персонала, в том числе за счет совершенствования рейтинговой системы для педагогических работников, относящихся к категории профессорско-преподавательского состава;

- конкретизация и индивидуализация трудовых функций работников, относящихся к категории АУП, с учетом требований, предъявляемых к должности профессиональными стандартами, определение показателей и критериев оценки эффективности их деятельности;
- поддержание оптимального баланса обновления и сохранения численности и качественного состава научно-педагогических работников, способных решать стоящие перед университетом задачи и оперативно реагировать на постоянно меняющиеся требования рынков труда и образовательных услуг;
- привлечение к преподавательской, научной и административной деятельности перспективной молодежи, в первую очередь, из числа выпускников;
- совершенствование системы подбора и расстановки кадров, повышение ответственности за результаты труда;
- внедрение эффективных контрактов с сотрудниками университета (в соответствии с рекомендациями по оформлению трудовых отношений с работником государственного (муниципального) учреждения на 2012–2018 годы, утвержденными распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2012 г. № 2190-р);
- формирование штатного расписания в соответствии с целевыми значениями показателей Дорожной карты и Программы развития университета, определение количественных и качественных показателей численности персонала университета;
- переподготовка и повышение квалификации всех категорий работников по программам дополнительного образования, реализуемым в университете, а также в ведущих российских и зарубежных научно-образовательных центрах.

3.3.2 Совершенствование кадрового потенциала

Основными задачами развития кадрового резерва и совершенствования кадрового потенциала университета в 2016 году являлись:

1. Развитие системы повышения квалификации всех категорий сотрудников университета в соответствии с целевыми показателями Программы развития университета и Программы повышения конкурентоспособности.
2. Внедрение эффективных механизмов отбора, обновления и совершенствования профессиональных кадров, в том числе через реализацию дополнительных профессиональных программ.
3. Усиление роли внутривузовского повышения квалификации как инструмента для обеспечения потребностей в повышении квалификации сотрудников университета.
4. Повышение уровня профессиональных компетенций сотрудников университета путем привлечения специалистов из ведущих зарубежных и российских научно-образовательных центров, в том числе и бизнес-структур.

Во исполнение решения Ученого совета университета от 27 мая 2016 г. (протокол № 5) по вопросу о системе квалификации ППС была разработана нормативно-правовая база обеспечения системы квалификации и дополнительного образования в университете (утверждено приказом от 25.10.2016 № 454-ОД «Положение о дополнительном образовании в Южном федеральном университете»); организовано системное повышение квалификации ППС. Особое внимание было уделено повышению квалификации руководителей образовательных программ, заведующих кафедрами и кадрового резерва университета. Более 300 преподавателей университета этих категорий прошли обучение по следующим программам: «Управление и экономика в высшем образовании», «Управление образовательной организацией в условиях реструктуризации сети: теория и лучшие региональные практики», «Персональный менеджмент в профессиональной деятельности: тайм-менеджмент для преподавателей и руководителей образовательных организаций».

Переподготовка и повышение квалификации сотрудников университета в ведущих российских и зарубежных научно-образовательных центрах

Статистические показатели, иллюстрирующие основные результаты процесса повышения квалификации сотрудников университета в 2016 году (внутривузовские стажировки, стажировки в ведущих российских и зарубежных научно-образовательных центрах), приведены в *Таблице 3.3.2.1* и на *Рисунке 3.3.2.1*.

Таблица 3.3.2.1 – Повышение квалификации сотрудников университета, чел.

Форма повышения квалификации	2012	2013	2014	2015	2016
Научно-педагогические работники, в том числе:	1977	1131	1031	877	778
Внутривузовские стажировки	975	1044	877	739	339
Стажировки в РФ	27	52	88	72	429
Зарубежные стажировки	975	35	66	66	10
Административно-управленческий персонал, в том числе:	46	48	75	65	67
Внутривузовские стажировки	18	36	50	53	7
Стажировки в РФ	17	8	23	12	59
Зарубежные стажировки	11	4	2	0	1
УВП и инженерно-обслуживающий персонал, в том числе:	30	53	130	36	50
Внутривузовские стажировки	21	42	75	28	13
Стажировки в РФ	4	6	54	8	36
Зарубежные стажировки	5	5	1	0	1
Всего	2053	1232	1236	978	895

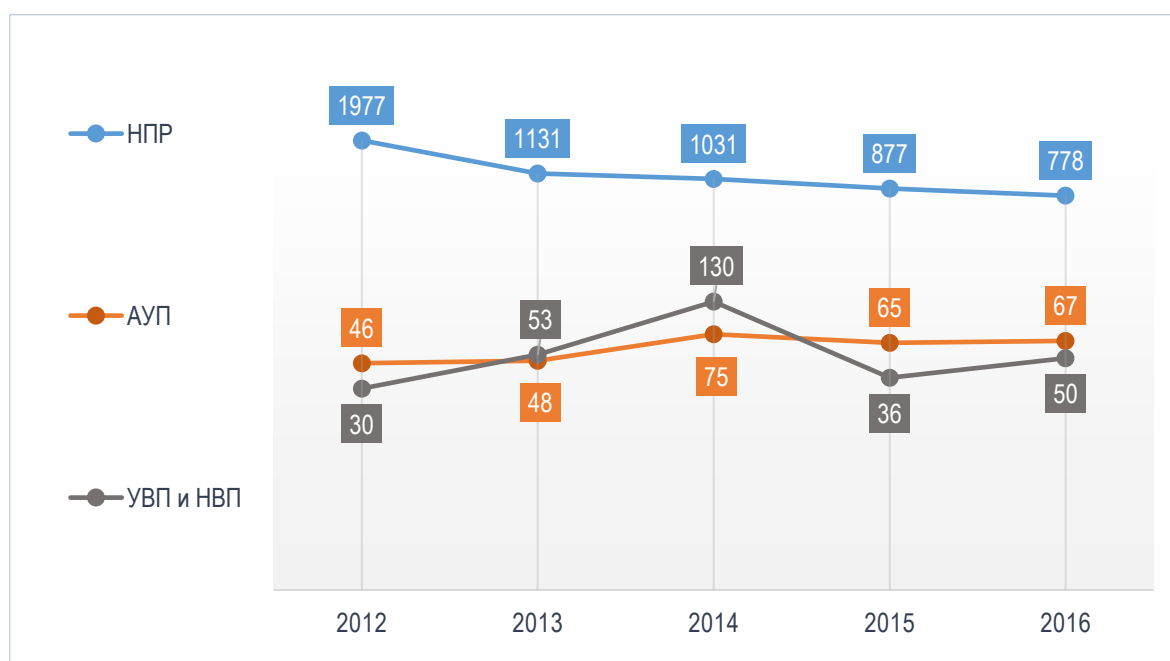


Рисунок 3.3.2.1 – Динамика переподготовки и повышения квалификации сотрудников университета в ведущих российских и зарубежных научно-образовательных центрах, чел.

Переподготовка и повышение квалификации сотрудников университета в 2016 году в ведущих российских и зарубежных научно-образовательных центрах реализовывались по дополнительным образовательным программам в области изучения современных технологий стратегического управления организацией, современных компьютерных технологий и специфики их применения в образовательном процессе, реализации ФГОС нового поколения, организации научных исследований, инновационных методов преподавания, подготовки кадров высшей квалификации, обучения трудящихся мигрантов, защиты государственной тайны, прикладной вебметрики, дистанционных образовательных технологий в вузе, разработки и реализации сетевых образовательных программ, радиационной безопасности, программирования и вычислительной механики, изучения испанского и немецкого языков, качества

образования, издательской деятельности, экспортного контроля, психологических наук, инженерных знаний, спектроскопии и нанотехнологий, физической культуры и спорта, нормативного регулирования ДПО, антикоррупционной деятельности и др. Акцентом дополнительного образования педагогических работников университета, относящихся к категории профессорско-преподавательского состава, можно считать участие в программах, направленных на повышение профессионализма и профессиональной культуры преподавателя.

Так, в рамках внутрироссийского повышения квалификации обучение проводилось в таких научно-образовательных центрах, как Научно-инновационный центр (г. Красноярск), Гете-Институт (г. Москва), Северо-Кавказский федеральный университет (г. Ставрополь), Московский университет имени С.Ю. Витте, Невский институт языка и культуры (г. Санкт-Петербург), Севастопольский государственный университет, Государственный институт русского языка имени А.С. Пушкина (г. Москва), Московский государственный университет имени Ломоносова, НИЦ «Курчатовский институт» (г. Москва), Учебный центр подготовки руководителей ВШЭ (г. Москва), Межотраслевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров (г. Москва), Санкт-Петербургский институт управления и экономики, ЦНТИ «Прогресс» (г. Санкт-Петербург), Московский государственный педагогический университет, Московский энергетический институт, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (г. Москва), Институт права и публичной политики (г. Москва), МГТУ им Н.Э. Баумана, Московская школа управления «СКОЛКОВО», Российский государственный университет туризма и сервиса (г. Москва) и др.

В зарубежных научно-образовательных центрах обучение проводилось в таких научно-образовательных центрах, как Оксфордский университет (Великобритания), Потсдамский университет (Германия), Центр прикладной лингвистики университета Безансона (Франция), Международный центр педагогических исследований Министерства образования Франции, Международный центр изучения французского языка (г. Дижон, Франция), Университет Кассель, Университет Кайзерслаутер, Институт астрономии им. Макса Планка, Институт межкультурной коммуникации, Научный парк (г. Гельзенкирхен, Германия), Институт прикладных наук в Цюрихе (Швейцария), Университет Копенгагена (Дания) и др., а также в Фонде испанского языка и культуры «Фундасьон Комильянс» (Испания).

Совершенствование квалификационного профиля научно-педагогических работников во внутривузовских программах повышения квалификации

Внутривузовское повышение квалификации и профессиональная переподготовка сотрудников университета в 2016 году реализовывались по дополнительным профессиональным программам в области инновационных методов и технологий обучения, новых компьютерных технологий в образовательной деятельности, применения профессиональных стандартов в образовании, совершенствования профессиональной культуры преподавателя высшей школы, менеджмента в образовании, спортивного менеджмента, введения ФГОС ВО нового поколения и реализации основных образовательных программ, современных тенденций в архитектурно-художественной деятельности, противодействия экстремизму и коррупции, академической мобильности и сетевого взаимодействия, иноязычных компетенций, современных образовательных технологий и качества образовательного процесса, стратегического развития кадрового резерва, финансовой и бухгалтерской отчетности, информационной безопасности и др.

В *Таблице 3.3.2.2* представлен перечень программ повышения квалификации и профессионального переобучения, освоенных работниками университета в 2016 году.

Таблица 3.3.2.2 – Программы повышения квалификации и профессионального переобучения, освоенные работниками университета в 2016 году

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование программы</i>	<i>Количество работников</i>
1	Новые технологии инженерных изысканий	2
2	Внедрение профстандартов в организации	2
3	Профессионализм и профессиональная культура преподавателя	45
4	Модульные технологии в преподавании социально-гуманитарных дисциплин	3
5	Спортивный менеджмент, организация и управление подготовкой спортивного резерва	2
6	Проектирование и механизмы реализации основных образовательных программ	146

№ п/п	Наименование программы	Количество работников
7	Управление образовательной организацией в условиях реструктуризации сети: теория и лучшие региональные практики	98
8	Персональный менеджмент в профессиональной деятельности: тайм-менеджмент для преподавателей и руководителей образовательных организаций	150
9	Современные образовательные технологии в естественнонаучном образовании	1
10	Трансформация парадигмы профессиональных усилий журналиста в новой информационно-квалификационной среде	3
11	Повышение квалификации экспертов в области качества образовательной деятельности	11
12	Экспертиза образовательных программ и управление качеством образования	8
13	Формирование нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма в образовательных организациях Ростовской области	4
14	Повышение англоязычной коммуникационной компетенции	3
15	Экологическая безопасность при работе с опасными отходами	1
16	Избирательное право и избирательный процесс	1
17	Правовые и организационные аспекты осуществления экспертиз в рамках стратегии обеспечения качества образования	10
18	Интеллектуальные информационные технологии в современном гуманитарном знании	4
19	Подготовка спортивных судей главной судейской коллегии и судейских бригад физкультурных и спортивных мероприятий Всероссийского физкультурно – спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»	9
20	Проектирование технологий здоровой и безопасной жизнедеятельности	6
21	Организационно-методические аспекты адаптивной физической культуры и адаптивного спорта	1
22	Актуальные проблемы истории Европейской интеграции и Российских отношений. Междисциплинарные методы исследования и специфика научного проектирования	2
23	Клиническая психология	2
24	Английский язык для преподавателя-исследователя	2
25	Управление и экономика в высшем образовании	1
26	Противодействие коррупции в сфере образования	8
27	1С : Предприятие. Использование конфигурации «Бухгалтерия и Предприятие»	2
28	Юридическая психология	1
29	Налоги и налогообложение на предприятии	1
30	Практический курс английского языка. Подготовка к сдаче экзамена на международный сертификат «First certificate».	61

За отчетный период сотрудники университета стали слушателями обучающих семинаров с участием:

- 7 зарубежных специалистов и визит-профессоров из таких научно-образовательных центров, как Южный университет Джорджии (США), Университет Версаля и Университет Тулузы (Франция), Университет Райерсона (Канада), Венский университет прикладных наук (Австрия), Гродненский государственный университет (Белоруссия) и др.;

- 35 российских специалистов и визит-профессоров из таких научно-образовательных центров, как Институт проблем химической физики РАН, Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского, Институт общей и органической химии им. Н.С. Курнакова, Санкт-Петербургский государственный университет, Волгоградский технический университет, Волгоградский государственный медицинский университет, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого и др.

199 сотрудников университета стали слушателями обучающих семинаров: «Семинар по различным аспектам применения ядерного магнитного резонанса»; «Технология участия библиотеки в проекте АРБИКОН «МАРС»; «Основные направления совершенствования механизмов организации финансово-хозяйственной деятельности учреждений, подведомственных Минобрнауки России»; «Методические основы научно-исследовательской деятельности»; «Лингвострановедение: методы анализа, технология обучения»; «Управление человеческими ресурсами»; «Модульные технологии в

преподавании социально-гуманитарных дисциплин и балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов»; «Управление качеством образования в условиях введения ФГОС».

Для успешного выполнения задач, стоящих перед университетом в сфере кадровой политики, необходимо продолжить реализацию мероприятий, направленных на достижение качественных изменений в кадровом обеспечении университета, за счет повышения мобильности научно-педагогических кадров, привлечения к участию в конкурсах на замещение должностей научных и педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, представителей ведущих научно-образовательных центров России, ведущих специалистов-практиков, перспективных молодых ученых, зарубежной профессуры.

4. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ, УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

4.1 Ресурсное и технологическое обеспечение информационно-коммуникационной среды

4.1.1 Развитие ИТ-инфраструктуры университета

Развитие ИТ-инфраструктуры университета в 2016 году происходило в соответствии с Программой развития по следующим основным направлениям:

- модернизация интегрированной системы автоматизации основных бизнес-процессов;
- внедрение централизованной системы учета и контроля средств вычислительной техники (далее – СВТ) и лицензий ПО, централизованная техническая поддержка подразделений;
- официальный портал sfedu.ru – единая авторизация, распределенный контент, интеграция с системой автоматизации;
- современная кабельная инфраструктура и повсеместное внедрение корпоративной IP-телефонии, уход от традиционной электросвязи;
- отказоустойчивый распределенный центр обработки данных и магистральные каналы связи;
- современная система видео-конференц-связи.

Все действия в области информационных технологий согласовываются с ИТ-дирекцией ЮФУ – экспертным органом университета в области информатизации. В 2016 году приказом от 28 марта 2016 г. №108-ОД было утверждено положение об ИТ-дирекции в новой редакции, определяющее, в том числе, функции ИТ-директора по поддержке инфраструктуры подразделения. В 2016 году состоялось 7 заседаний ИТ-дирекции, на которых основными вопросами стали эксплуатация средств управления доменными рабочими станциями, установка программного обеспечения из корпоративного каталога, обновленный порядок доступа к централизованным учетным системам, особенности новой системы рейтинга НПР, использование облачного хранилища, работа в обновленном легком клиенте системы электронного документооборота, развитие электронных проходных, формирование сегментов структурированной кабельной сети в корпусах университета, облачные сервисы компании Майкрософт, доступные студентам и сотрудникам университета, а также вопросы централизованной закупки оборудования.

4.1.1.1 Автоматизация систем управления

В 2016 году развитие системы автоматизации «1С:Университет» продолжено в рамках договора № 50.02-11/133-13 от 12.07.2013 г. с ООО «Инфоком-С».

Проведена апробация сформированного функционала подсистемы «Наука». Сформированы веб-сервисы доступа к информации в «1С:Университет» и интегрированы с системами рейтинга студентов, онлайн-записи на мероприятия и др. В течение 2016 г. текущая поддержка и сопровождение были оказаны 1 тыс. пользователей, обработано более 5,2 тыс. заявок.

Создана и введена в эксплуатацию новая система рейтинга научно-педагогических работников университета. Реализован механизм ведения классификатора в учетной системе «1С:Зарплата и кадры».

В рамках наполнения Федерального реестра документов об образовании (далее – ФРДО) выполнена загрузка данных за предыдущие годы, сформирован и реализован регламент регулярного занесения сведений о вновь выдаваемых университетом документах об образовании в федеральную базу.

4.1.1.2 Назначение и инфраструктура телекоммуникационной сети

Телекоммуникационная сеть университета (далее – ТС) предназначена для максимально возможного удовлетворения коммуникационных потребностей корпоративных сетевых приложений университета (различных подсистем АСУ, корпоративных систем IP-телефонии, видео-конференц-связи и др.) и сотрудников в доступе к корпоративным и внешним (размещенным в сети Интернет) информационным ресурсам.

Инфраструктура ТС включает магистральную коммуникационную сеть (МКС), сети доступа подразделений университета, центры обработки данных (ЦОД) ТС. Совокупность указанных «физических» компонентов ТС и ПО, установленного на серверах ЦОД и на интеллектуальном коммуникационном оборудовании МКС, обеспечивают возможность функционирования:

- стандартных телекоммуникационных служб Интернет (DNS, mail, FTP, Proxu, службы удаленных терминалов и др.);
- специализированных корпоративных коммуникационных служб (систем IP-телефонии, видео-конференц-связи и др.);
- различных распределенных корпоративных приложений (подсистем АСУ, систем электронных проходных и др.).

В 2016 году реализованы следующие значимые мероприятия:

Серверная и сетевая аппаратная и программная инфраструктура

1. Система централизованного администрирования, управления программным и аппаратным обеспечением масштабирована на все подразделения университета в г. Ростове-на-Дону и г. Таганроге.
2. Утвержден и реализован план перевода компьютеров подразделений под управление централизованного домена sfedu.ru. Более 90% компьютеров служб университета введены в домен.
3. В рамках реализации обновленного положения об ИТ-дирекции реализовано делегирование функций удаленной технической поддержки доменных ПК подразделений ИТ-директорам подразделений.
4. В рамках восстановления и модернизации вспомогательного центра обработки данных ЮФУ в г. Таганроге под управлением современных программных средств введен в эксплуатацию отказоустойчивый серверный узел и система хранения данных.

Телефония

1. Проведена инвентаризация и сверка с подразделениями телефонных номеров и договоров на услуги связи.
2. Оптимизировано количество телефонных номеров и телефонных линий (в общей сложности сокращено более 150 телефонных линий), что позволило снизить в очередном году объем абонентской платы на 1,1 млн руб. в год.

Видео-конференц-связь

За год было проведено более 150 видеоконференций с использованием системы ВКС.

Структурированные кабельные сети (СКС)

1. В корпусе университета по адресу: ул. Стачки, 200/1, корп.1 создан сегмент сети, включающий 100 портов.
2. В рамках масштабирования СКС в ряде корпусов университета сформировано, перенесено, демонтировано и смонтировано в общей сложности 100 портов.

4.1.1.3 Служба технической поддержки университета

В рамках технической поддержки по вопросам, связанным с информационными технологиями, соответствующими службами рассмотрено более 15,5 тыс. поручений по ремонту, настройке, переносу и переподключению рабочих мест сотрудников к системам автоматизации, сайту и др., из которых около 800 заявок отклонены (спам, непредоставление необходимой информации, невозможность выполнить запрос и др.).

Выполнено продление подписки на серверное и клиентское программное обеспечение Microsoft и лицензий на использование аппаратных ключей защищенного доступа.

4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ, УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Распределение заявок по основным очередям системы support.sfedu.ru приведено на *Рисунке 4.1.1.3.1.*

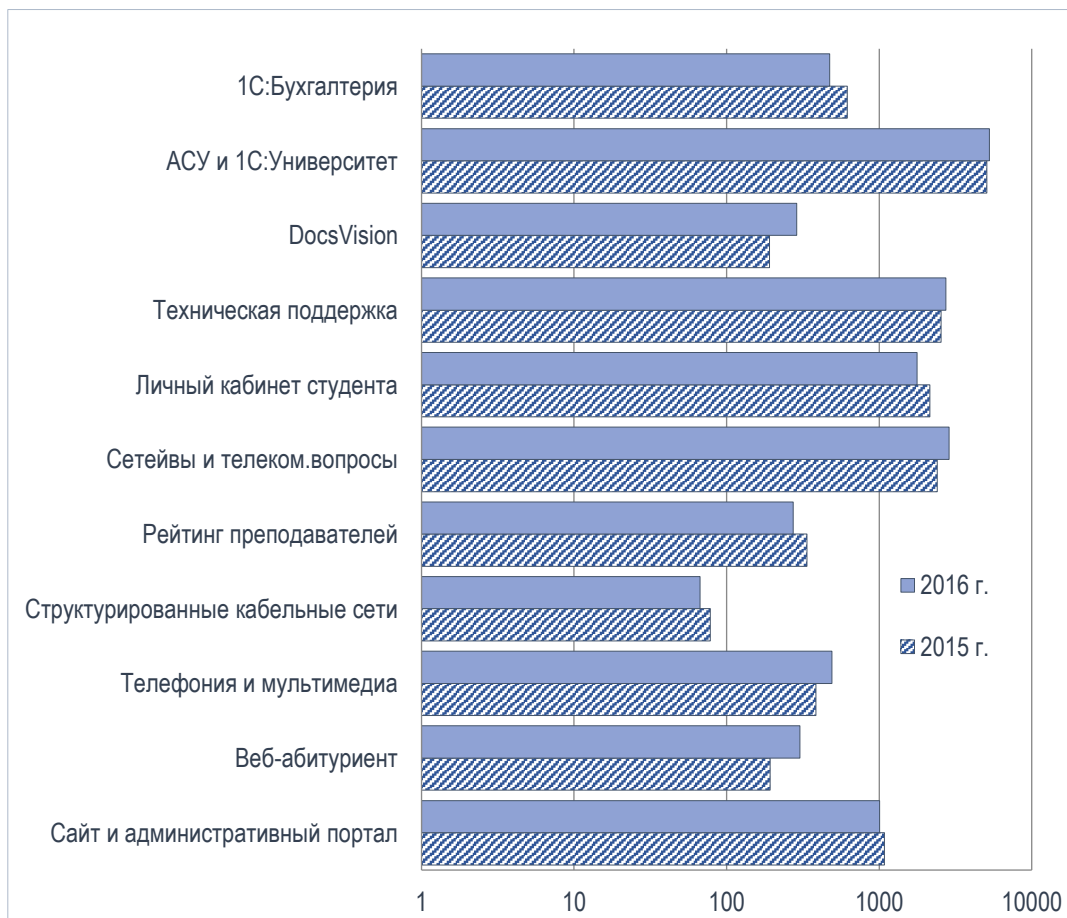


Рисунок 4.1.1.3.1 – Распределение заявок по основным очередям системы support@sfedu.ru, ед.

Решение об активном внедрении электронного способа учета и обработки заявок было принято в 2012 году в целях обеспечения прозрачности взаимодействия пользователей и административных служб по вопросам, связанным с информационными технологиями, для возможности контроля и анализа действий привлеченных организаций и специалистов и в целях повышения качества и снижения времени реакции на запросы пользователей. Динамика изменения количества заявок в системе support.sfedu.ru за последние 5 лет приведена на *Рисунке 4.1.1.3.2.*

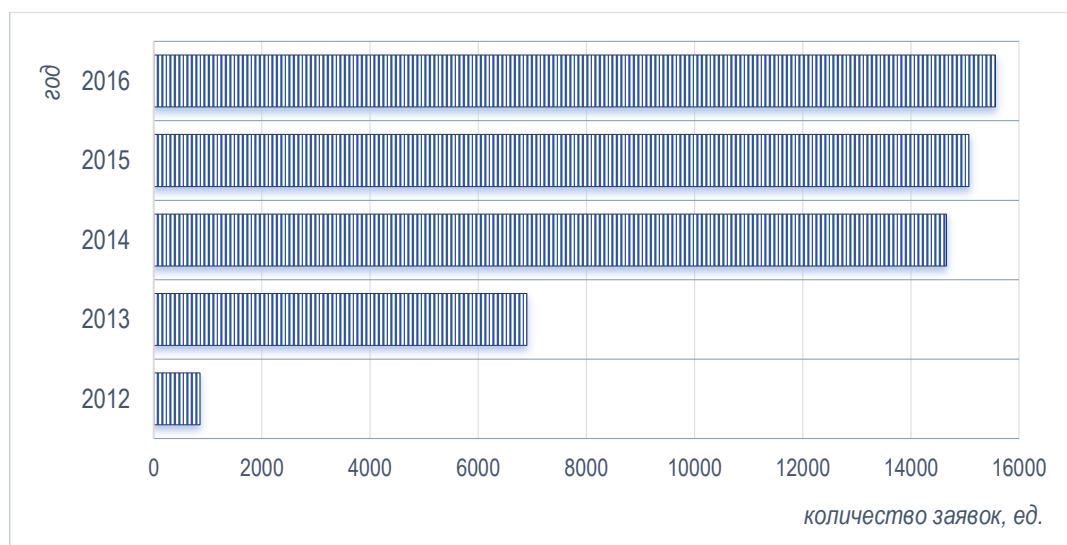


Рисунок 4.1.1.3.2 – Распределение заявок в системе support@sfedu.ru по годам

Развитие платформы сайта университета и сайтов структурных подразделений

Официальный сайт университета является ключевым инструментом формирования бренда университета, информирования различных целевых групп о возможностях университета и его достижениях.

В 2016 году были проведены следующие работы:

- выполнен редизайн всех страниц официального сайта университета;
- разработана возможность индивидуального конфигурирования дизайна разделов сайта и апробирована на сайте Института наук о Земле geo.sfedu.ru;
- на платформе сайта разработана обновленная система рейтинга научно-педагогических работников;
- англоязычная версия сайта реализована на платформе основной версии сайта, обеспечено единообразное управление и наполнение англоязычной версии, дизайн сайта адаптирован в соответствии с требованиями Управления международного сотрудничества, внешних связей и программ развития.

Сайт университета высоко оценивается ведущими мировыми и российскими индексами, в том числе среднегодовое значение Яндекс тИЦ составило 5 200. В общемировом рейтинге университетов Webometrics.info, вклад сайта университета в который составляет около 10 процентов, по состоянию на январь 2017 г. университет занимает 1 350-ю позицию (13-ю – среди вузов РФ).

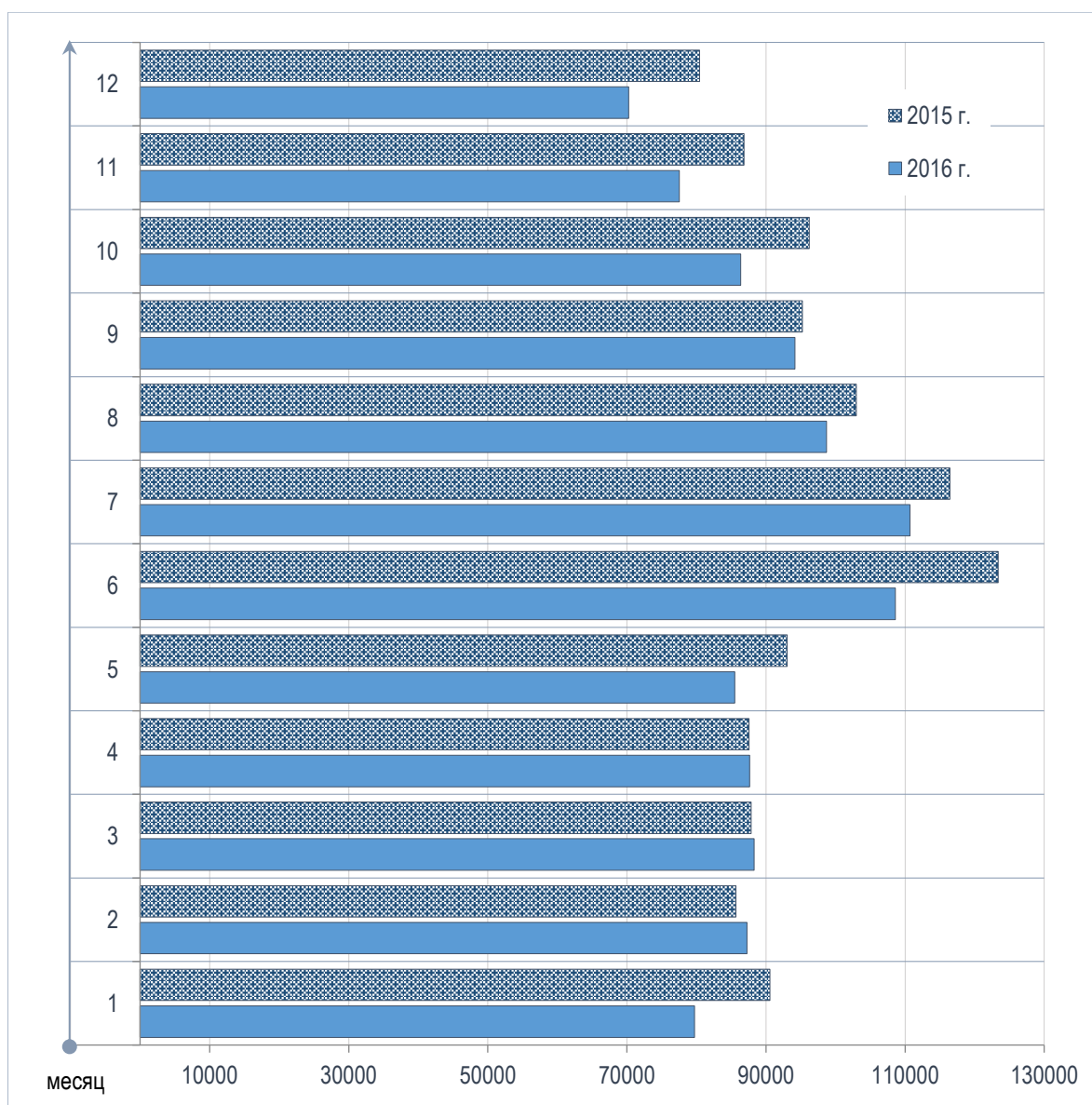


Рисунок 4.1.1.3.2 – Распределение количества посетителей сайта sfedu.ru по месяцам, чел.

4.1.2 Библиотечные информационные ресурсы

Современная полнофункциональная библиотека университета – сложный организм, сочетающий в себе возможности и ресурсы традиционной библиотеки и весь спектр услуг и сервисов, предоставляемых через Интернет. Идет активный процесс изменения традиционных функций библиотеки, а также возникают новые, напрямую не связанные с библиотечной деятельностью в классическом ее понимании. Среди таких новых функций:

- 1) разработка и продвижение различных информационных технологий сбора, каталогизации, хранения и предоставление в доступ через собственные репозитории внутривузовского контента;
- 2) поддержка реализации традиционных функций библиотеки путем совершенствования и/или изменения технологии и уровня автоматизации библиотечно-библиографических услуг;
- 3) выработка новых информационных технологий и продуктов для информационного обеспечения образовательного и научного процесса.

Основными актуальными задачами, которым Зональная научная библиотека имени Ю.А. Жданова (далее – ЗНБ) уделяет наибольшее внимание, являются:

- развитие аналитико-информационных компетенций и повышение публикационной активности научно-педагогических работников;
- создание и сопровождение базы данных научных публикаций сотрудников университета;
- формирование механизма учета публикаций сотрудников университета;
- обучение авторов университета технике идентификации при публикации статей;
- редактирование и поддержание в актуальном состоянии профилей авторов и вуза в отечественных и международных базах цитирования;
- повышение качества информационного сервиса для обеспечения учебного и научного процессов.

Главным направлением развития современной вузовской библиотеки является формирование сервисной модели библиотечно-информационного обслуживания – гибкого механизма, позволяющего оперативно встраиваться в стратегию развития вуза.

Основой электронных сервисов библиотеки является система электронных каталогов, содержащих полную информацию об изданиях, хранящихся в фондах библиотеки университета, и подобранный структурированный массив полнотекстовых коллекций, доступный для каждого сотрудника университета через веб-портал ЗНБ – www.library.sfedu.ru. Университет в своей деятельности пользуется различными видами электронных ресурсов:

- Электронные ресурсы удаленного доступа, используемые на договорной основе:
 - электронные журналы;
 - электронные книги;
 - реферативно-библиографические базы данных;
 - базы данных статистической и числовой информации (наукометрические);
 - удаленные общедоступные электронные ресурсы.
- Собственные электронные ресурсы.

Библиотека использует различные источники пополнения информационно-ресурсной базы университета, как через организации, предоставляющие доступ к электронным полнотекстовым базам данных, так и посредством участия в конкурсах и грантах (подробная информация о информационно-ресурсной базе содержится в разделе 2.1 «Основные показатели и направления научной и инновационной деятельности университета»).

ЗНБ ведет работу по оцифровке печатных документов, имеющих в фонде. В 2016 году работа продолжена. Велась оцифровка следующих фондов: фонда диссертаций; фонда редких и ценных изданий; учебно-методической литературы; изданий университета. Продолжено формирование макрообъектов (около 2 000) для дополнения информации в электронном каталоге визуальной формой обложки, титульного листа и оглавления для всех новых поступлений.

В 2016 году продолжена работа по совершенствованию сайта библиотеки. Особое внимание уделялось пополнению 4-х полнотекстовых коллекций. Активно развивается сервис «Книгообеспеченность», позволяющий НПР обеспечивать информационную составляющую ОП в автоматизированном режиме, в соответствии с номером специальности. В 2016 году Портал

электронных ресурсов www.hub.sfedu.ru/allocator также продолжал пополняться и на конец отчетного периода составил 9 043 полнотекстовых материала (2015 год – 5 052) (Рисунок 4.1.2.1).



Рисунок 4.1.2.1 – Обеспеченность электронными ресурсами, ед.

Значительно возросла обеспеченность электронными ресурсами укрупненных групп направлений и специальностей подготовки, реализуемых в университете. Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные и учебные пособия) в количестве не менее 20 наименований по основным областям знаний, достиг 100 % (Таблица 4.1.2.1).

Таблица 4.1.2.1 – Обеспеченность электронными ресурсами

Коды укрупненных групп направлений подготовки	Наименования укрупненных групп направлений подготовки	Количество полнотекстовых наименований, представленных в базах данных ЗНБ изд. 2011 – 2016 гг. всего/книг, ед.
01.00.00	Математика и механика	12 163 / 231
02.00.00	Компьютерные и информационные науки	7 232 / 136
03.00.00	Физика и астрономия	5 549 / 138
04.00.00	Химия	8 421 / 93
05.00.00	Науки о Земле	2 624 / 70
06.00.00	Биологические науки	4 687 / 47
07.00.00	Архитектура	4 684 / 109
09.00.00	Информатика и вычислительная техника	898 / 47
10.00.00	Информационная безопасность	1 506 / 35
11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи	1 131 / 88
12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	2 695 / 46
13.00.00	Электро- и теплоэнергетика	587 / 9
14.00.00	Ядерная энергетика и технологии	186 / 8
15.00.00	Машиностроение	3 723 / 88
16.00.00	Физико-технические науки и технологии	378 / 9
17.00.00	Оружие и системы вооружения	193 / 66
18.00.00	Химические технологии	1 912 / 54
20.00.00	Техносферная безопасность и природообустройство	87 / 32
21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	822 / 31

4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ, УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Коды укрупненных групп направлений подготовки	Наименования укрупненных групп направлений подготовки	Количество полнотекстовых наименований, представленных в базах данных ЗНБ изд. 2011 – 2016 гг. всего/книг, ед.
24.00.00	Авиационная и ракетно-космическая техника	152 / 23
25.00.00	Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	36 / 2
26.00.00	Техника и технология кораблестроения и водного транспорта	32 / 1
27.00.00	Управление в технических системах	635 / 20
28.00.00	Нанотехнологии и наноматериалы	168 / 15
29.00.00	Технология легкой промышленности	127 / 3
37.00.00	Психологические науки	15 302 / 543
38.00.00	Экономика и управление	8 238 / 1115
39.00.00	Социология и социальная работа	8 159 / 264
40.00.00	Юриспруденция	3 866 / 513
41.00.00	Политические науки и регионоведение	3 616 / 173
42.00.00	Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	2 038 / 45
43.00.00	Сервис и туризм	382 / 25
44.00.00	Образование и педагогические науки	1 357 / 35
45.00.00	Языкознание и литературоведение	1 439 / 197
46.00.00	История и археология	799 / 19
47.00.00	Философия, этика и религиоведение	31 139 / 1 603
48.00.00	Теология	365 / 8
49.00.00	Физическая культура и спорт	3 205 / 162
50.00.00	Искусствоведение	1 339 / 78
51.00.00	Культуроведение и социокультурные проекты	2 458 / 102
54.00.00	Изобразительное и прикладные виды искусств	881 / 43

Автоматизация библиотечных процессов ведется с использованием АБИС «MARC-SQL» MARC21. Через web-интерфейс каталога предоставляется доступ к части полнотекстовых документов библиотечного фонда. С использованием АБИС осуществляются технологические процессы управления фондом, регулярно производится редактирование баз данных электронного каталога университета:

- создано новых библиографических записей – 1 653, библиографических записей, снабженных макрообъектами – 2 920;
- ретроввод – 341 запись.

Активное использование современных информационных технологий в библиотеке университета активно трансформирует все библиотечные процессы, в том числе и справочно-библиографическое обслуживание. В 2016 году библиотека предоставила 22 412 (2015 г. - 25 239) в традиционной форме и 277 (2015 г. – 149) виртуальных библиографических справок.

С 2003 года ЗНБ является участницей проекта АРБИКОН MARC (Межрегиональная аналитическая роспись статей). На сегодняшний день содержание подписки на периодические издания раскрывается с помощью корпоративной базы MARC. ЗНБ делает аналитическую роспись 22 журналов, в 2016 года библиотека предоставила в пользование библиотекам России более 5 873 аналитических описаний.

В ЗНБ в рамках проекта АРБИКОН осуществляются работы по внедрению автоматизированной интегрированной системы электронной доставки документов (далее – АРМ ЭДД). Проект предоставляет сервис заказа копий журнальных статей, все этапы по сбору информации и обслуживанию заказов выполняются в автоматизированном режиме. Всего в 2016 году принято и обработано 216 запросов (входящие – 168, исходящие – 48). Через АРМ ЭДД в библиотеку университета поступило 44 запроса, которые были полностью выполнены. Отказов – 9 (11 от общего количества заказов). Причина отказов – отсутствие документов в фонде библиотеки.

Формирование фонда печатных документов

В состав библиотечного фонда входят как традиционные печатные учебные и научные издания, так и электронные. Фонд регулярно пополняется новыми поступлениями. Динамика движения фонда печатных изданий библиотеки в период с 2014 по 2016 гг. представлена в *Таблице 4.1.2.2*.

Таблица 4.1.2.2 – Фонд печатных изданий библиотеки, ед.

	2014	2015	2016
Всего, в том числе	4 679 849	4 778 033	4 721 192
научной литературы	1 551 055	1 546 601	1 535 035
учебной литературы	1 364 056	1 287 055	1 198 771
изданий университета	нет данных	121 976	120 892
периодических изданий	777 734	774 592	764 880
электронные ресурсы	987 004	1 047 809	1 101 614

В вышеозначенный период был проведен анализ соответствия состава фонда основным образовательным программам, реализуемым в университете. На основании заключений кафедр и руководителей образовательных программ были списаны устаревшие издания. Большое списание было также обосновано наличием дублетной и ветхой учебной литературы, не используемой в учебном процессе. Тем не менее, качественный

состав фонда поддерживается за счет количества наименований учебных печатных изданий, поступающих в библиотечный фонд. Большую роль также играет и наличие электронных учебных изданий, доступных обучающимся через интернет-сервисы библиотеки. Все комплектование традиционно осуществляется на основе заявок подразделений университета, результаты которых представлены в *Таблице 4.1.2.3*.

Комплектование традиционного фонда библиотеки осуществляется по заявкам структурных подразделений за счет средств субсидий на оказание образовательных услуг. В отчетном году уделялось внимание качественным показателям комплектования, был увеличен репертуар приобретаемых ресурсов, так как экзemplярность обеспечивается за счет приобретения электронных образовательных ресурсов.

Таблица 4.1.2.3 – Исполнение заявок на комплектование печатными учебными изданиями¹

Подразделение	Всего заявок, ед.		Приобретено экз. по заявкам	Выполнение, %
	Поступило	Выполнено		
Академия биологии и биотехнологии	9	3	55	33
Академия психологии и педагогики	61	38	247	62
Инженерно-технологическая академия	6	5	105	90
Институт высоких технологий и пьезотехники	11	11	80	100
Институт истории и международных отношений	3	1	10	80
Институт математики, механики и компьютерных наук	10	9	89	90
Институт наук о Земле	37	33	103	90
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	28	26	162	90
Институт философии и социально-политических наук	29	25	57	90
Институт социологии и регионоведения	42	40	166	90
Колледж профессионального образования	38	22	685	60
Лицей	22	22	805	100
Физический факультет	47	46	125	100
Химический факультет	25	25	102	100
Центр по работе с иностранными студентами	65	65	480	100
Экономический факультет	11	9	29	80
Юридический факультет	25	2	14	10
Всего	469	382	3 320	90

¹ Не учтены подразделения, не подавшие заявки на комплектование фонда, и заявки от подразделений на периодические издания.

4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ, УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В 2016 году заявок на комплектование печатными документами было представлено на 46% меньше, однако это не говорит о сокращении комплектования в целом, так как увеличивается ресурсная база, доступная через Интернет. Фонд печатных периодических изданий комплектуется отраслевыми изданиями, соответствующими профилю профессиональной подготовки специалистов, а также массовыми и общественно-политическими периодическими изданиями для целей общеобразовательной и культурной деятельности университета. Библиотека осуществляет традиционное комплектование, сотрудничая с крупными книгоиздательскими компаниями, что позволяет снизить стоимость одного печатного экземпляра до издательской цены. Стоимость одного печатного экземпляра, включенного в фонд в 2016 г., снизилось на 7% по сравнению с 2015 г. (Таблицы 4.1.2.4 – 4.1.2.5). Издательства-партнеры ЗНБ: Академия, Альянс, Кнорус, Юрайт, ТНТ, Статут, Лань, Интеллект, ООО «Глобал», ООО «Восток», ООО «Урал Пресс Юг».

Таблица 4.1.2.4 – Затраты на комплектование ресурсной базы, руб.

Структура ресурсной базы	2015	2016
Всего средств, в том числе:	62 263 997,48	44 315 040,20
Книги и брошюры	2 392 285,28	2 029 229,00
Периодические издания	8 366 273,00	5 239 231,00
Документы на съемных носителях	0	0
Внешние электронные ресурсы ²	51 505 439,20	37 046 580,20

Таблица 4.1.2.5 – Распределение финансирования на пополнение библиотечного фонда печатными изданиями по подразделениям университета, руб.

Учебное подразделение	Экз.	Сумма	Средняя стоимость одного экз.
Академия биологии и биотехнологии	55	23 500	427,27
Академия психологии и педагогики	247	160 812	651,0
Институт высоких технологий и пьезотехники	80	72 469	905,86
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	162	136 117	840,23
Институт истории и международных отношений	10	2 870	287,0
Институт математики, механики и компьютерных наук	89	70 211	788,89
Институт наук о Земле	103	98 624	957,51
Институт социологии и регионоведения	166	106 090	639,10
Институт философии и социально-политических наук	57	23 331	409,32
Инженерно-технологическая академия	105	76 350	727,14
Колледж профессионального образования	685	445 221	649,96
Лицей	805	358 110	444,86
Межфакультетские кафедры	6	13 500	2 250,0
Физический факультет	125	90 831	726,65
Химический факультет	102	78 666	771,24
Центр по работе с иностранными студентами	480	232 973	485,36
Юридический факультет	14	9 680	691,43
Экономический факультет, факультет управления, Высшая школа бизнеса	29	29 874	1 038,14
Всего	3 320	2 029 229	611,21

² С учетом затрат на ресурсы консорциума «Научно-исследовательская деятельность вузов Юга России».

В 2016 г. в библиотеку поступило 1 534 экз. изданий учебников и учебно-методических пособий, авторами которых являются сотрудники университета, что на 34 экз. больше, чем в 2015 году (Таблица 4.1.2.6).

Таблица 4.1.2.6 – Характеристики традиционного фондового ресурса, ед.

Количество новых поступлений	2015	2016
Наименований	5 106	2 928
Экземпляров, из них:	15 623	10 430
научные	8 400	5 095
учебные	6 061	5 353
учебно-методические	1 154	162
художественные	8	
книг от общего количества новых поступлений	8 029	6 537
в том числе от количества экземпляров		
с грифом Минобрнауки России	2 603	3168
зарубежные издания	525	32
журналов	5 590	3 202
газет	40	19
диссертаций, авторефератов	810	510
учебно-методических разработок	1 154	162
Количество выбывших изданий	100 220	119 992
книг	76 135	79 036
журналов	8 730	12 918
газет	42	15
учебно-методических разработок	15 313	27 999
Состоит в фонде на 01.01.следующего года	3 608 248	3 498 686
По видам документов:		
книги	2 520 915	2 448 416
журналы	772 352	762 636
газеты	2 240	2 244
диссертации	11 464	11 584
авторефераты	79 863	80 229
учебно-методические разработки	219 438	191 601
микроформы	1 976	1 976
По целевому назначению:		
научных	2 321 193	2 299 915
учебных	857 452	799 652
учебно-методических	219 438	191 601
художественных	210 165	207 518
По отраслям:		
социально-гуманитарные	2 108 408	1 002 451
естественнонаучные	1 289 675	1 267 370
художественные	210 165	207 518
обязательная	811 031	765 184
зарубежные	177 291	171 212

**Библиотечно-информационное обслуживание образовательной деятельности
через абонементы и читальные залы**

Следуя стратегии максимальной доступности информации за счет расширения открытого доступа к традиционным фондовым ресурсам, организации автоматизированных рабочих мест для пользователей и расширения перечня предоставляемых информационных онлайн-сервисов, библиотека создает различные полнотекстовые коллекции.

Однако основной формой обслуживания пользователей по-прежнему является традиционное предоставление печатных изданий во временное пользование (Таблица 4.1.2.7 и Рисунок 4.1.2.2).

Таблица 4.1.2.7 – Основные показатели по библиотечному обслуживанию

Наименование показателей	2012	2013	2014	2015	2016
Количество читателей по единому учету, чел.	11 564	39 689	34 389	28 659	30 706
Фактически обслужено всеми структурными подразделениями ЗНБ, чел.	31 361	72 704	62 885	56 209	57 942
Количество посещений, ед.	119 407	567 979	391 223	460 889	369 085
Количество книговыдач, ед.	175 435	777 473	640 408	566 021	593 147

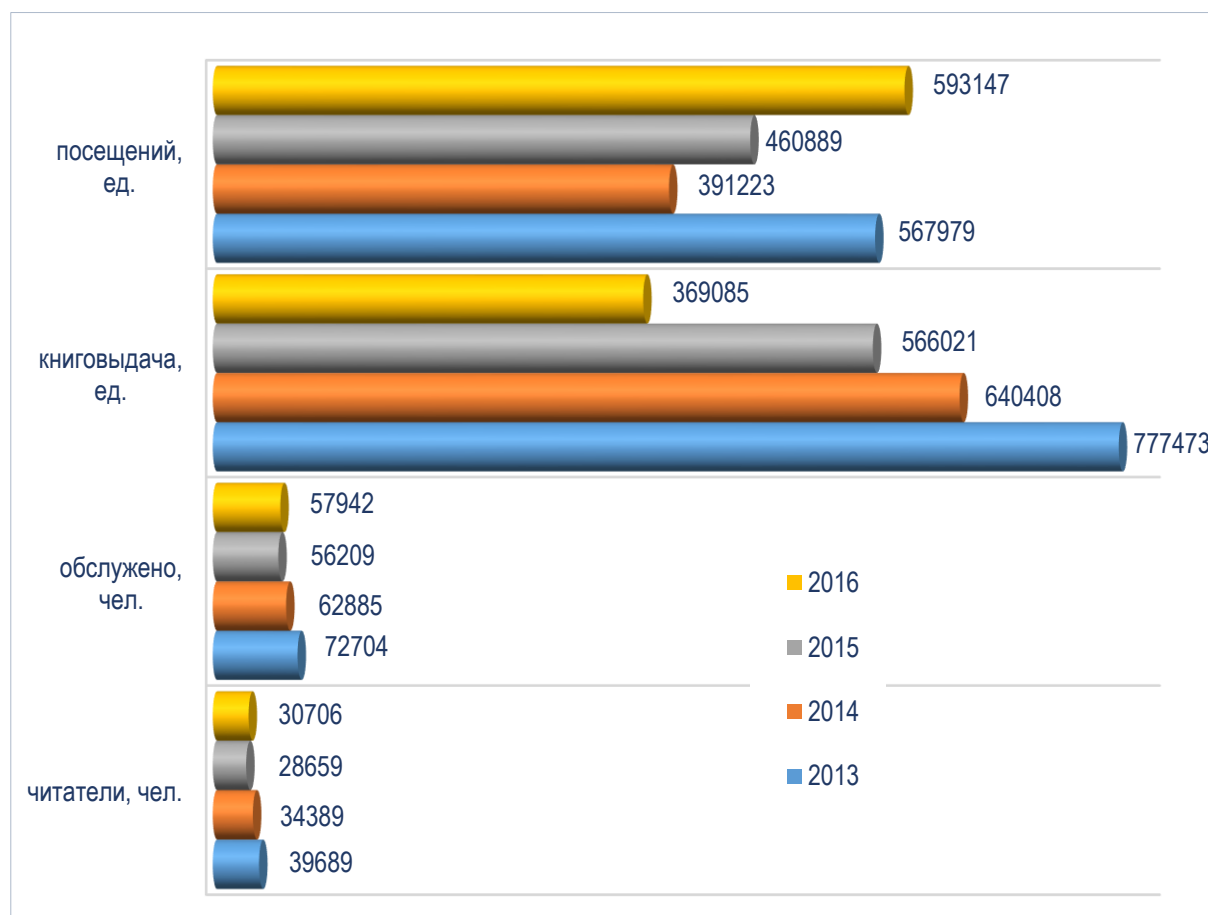


Рисунок 4.1.2.2 – Динамика показателей ЗНБ по обслуживанию

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронным ресурсам и информации о содержании библиотечного фонда ЗНБ через Интернет, включая:

- возможность индивидуального доступа к содержанию электронно-библиотечной системы (далее – ЭБС) ЗНБ в соответствии с требованиями ФГОС;
- возможность полнотекстового поиска по содержимому ЭБС;
- предоставление редких изданий с сохранением вида страниц (оригинала документа).

Для улучшения качества обслуживания и поэтапного перевода процессов обслуживания в автоматизированный режим в подразделениях библиотеки подготовлены условия для перевода

процессов выдачи изданий в электронный режим. Сотрудниками осуществляется ретроввод (1 492 объекта) всех фондовых документов в электронный каталог.

С целью обучения пользователей навыкам поиска в ресурсной базе университета библиотека проводит специальные занятия для обучающихся и научно-педагогических работников университета. Было проведено 222 занятия. В них приняли участие 2 419 обучающихся и 673 научно-педагогических работника.

Библиотека продолжает работу по текущему информированию пользователей по постоянным запросам в системе ИРИ и ДОР. В рамках данной деятельности подготовлено и доведено до пользователей 80 тематических подборок информации. Информация до потребителя доводится через электронную почту. Также всем пользователям библиотеки через сайт в разделе «Электронные ресурсы» доступна информация о новых поступлениях в библиотеку как периодических, так и печатных изданий.

Проведение научно-исследовательской, методической работы по совершенствованию всех направлений деятельности библиотек образовательных учреждений

В 2016 году основным направлением оказания помощи по методическому консультированию и повышению квалификации работников библиотек были:

- оказание консультативно-методической помощи по всем вопросам организации библиотечно-библиографического обслуживания;
- организация мероприятий по повышению квалификации библиотечных работников;
- сбор, обработка и анализ статистических показателей работы библиотек высших учебных заведений и средних специальных учебных заведений зоны Северного Кавказа;

В последнее время идет активный процесс слияния вузов. Такая тенденция характерна и для образовательных учреждений среднего и профессионального образования. В силу этих причин возникает множество вопросов по объединению технологических процессов работы библиотек. И как показатель – растет число методических консультаций, предоставляемых ЗНБ сообществу библиотек образовательных учреждений юга России и Северного Кавказа. В 2016 г. были проведены 673 консультации, 27 из которых – письменные. Ведущие сотрудники библиотеки выступают с различными сообщениями и докладами.

В 2016 году с целью повышения квалификации сотрудников библиотек образовательных учреждений Ростовской области и ЮФО было организовано и проведено 13 специализированных мероприятий.

Для сотрудников библиотек образовательных учреждений области и региона – 8, для библиотекарей ЗНБ – 3.

Для научно-педагогических сотрудников университета Зональная научная библиотека им. Ю.А. Жданова провела серию семинаров:

- 15 – 16 марта 2016 г. – по использованию полнотекстовой базы EBSCOhost и информационного сервиса ЭБСКО.
- 5 – 7 апреля 2016 г. – по использованию ресурсов издательства ELSEVIER применительно к конкретным научным направлениям: 5 апреля – Общественные, гуманитарные и социальные науки; 6 апреля - Естественные и технические науки; 7 апреля – Инженерно-технические науки.

Материалы семинаров доступны для использования (<http://library.sfedu.ru/exhibition/71/> и <http://library.sfedu.ru/conference/>).

• 17 – 21 октября 2016 г. прошла IV региональная научно-практическая конференция «Вузовская библиотека XXI века: перспективы развития» (приняли участие 18 вузов из 11-ти городов ЮФО и СКФО, всего участников – 143). Все дни работы конференции велась прямая трансляция (<https://www.youtube.com/watch?v=8NdHugrpxus>). Работа конференции была организована по секциям: для научно-педагогических работников; для редакторов научных изданий; для сотрудников библиотек. На конференции рассматривались различные вопросы:

- инновационные модели развития библиотек образовательных учреждений;
- формирование и развитие системы электронно-образовательных и научных ресурсов вузовской библиотеки. Информационное обеспечение образовательных программ;

- роль вузовской библиотеки в информационной поддержке научной деятельности и наукометрические системы;
 - научные журналы и научно-издательская деятельность вузов.
- Материалы конференции представлены в открытом доступе http://library.sfedu.ru/conf_tl/; видеоматериалы доступны <http://library.sfedu.ru/exhibition/83/>.

Издательская деятельность

Издательские проекты университета, как правило, представляют собой результат образовательной или исследовательской деятельности. Деятельность издательско-полиграфического комплекса направлена на реализацию основной миссии университета, развивая и дополняя концепцию образовательной деятельности, а также – основных направлений научной работы вуза. Для работы комплекса характерны высокие требования учебной и научной ценности публикаций и квалифицированное научно-редакторское оформление рукописей. В 2016 году все направления деятельности издательско-полиграфического комплекса строились и были реализованы в рамках приоритетных направлений университета:

1. *Выпуск учебной и научной литературы. Обеспечение образовательного процесса в едином информационном пространстве*

За 2016 год всего издано:

- учебной литературы – 375 наименования. Из них в результате проведенного конкурсного отбора учебной литературы было издано 220 наименований в печатном и электронном виде;
- научной литературы (монографий и сборников конференций) – 173 наименования.

Динамика изданной литературы представлена на *Рисунке 4.1.2.3*.

В целях улучшения качества учебной и научной литературы все рукописи проходят обязательную проверку в системе «Антиплагиат ЮФУ». При несоблюдении требований к проценту оригинальности текста рукопись возвращается автору.

В целях обеспечения образовательного процесса учебной литературой, а также для объективной оценки и анализа публикационной активности и цитируемости сотрудников университета:

- передано во внутреннюю библиотечную сеть **130** электронных копий учебной и научной литературы;
- размещено в научной базе РИНЦ **297** наименований изданий.

2. *Координация деятельности и выпуск научных журналов*

В целях интернационализации и продвижения в международные базы данных, соблюдения международных требований к научным журналам, укрепления на мировом научно-образовательном рынке были реализованы мероприятия, направленные на:

- увеличение узнаваемости журнала в профессиональной среде;
- позиционирование журнала в профессиональной среде;
- увеличение количества подписчиков за счет охвата новых целевых групп;
- привлечение к изданию ведущих российских и зарубежных авторов;
- участие в российских и международных книжных ярмарках;



Рисунок 4.1.2.3 – Количество наименований изданной литературы в университете, ед.

– приведение в соответствие выходных данных научных журналов ЮФУ требованиям Закона РФ от 27 декабря 1991 г. N 2124-1 "О средствах массовой информации".

Реализованные мероприятия включали в себя:

• Создание портала журналов университета, который расположен на главном сайте ЮФУ (http://sfedu.ru/www/stat_pages22.show?p=JUR/main/M) и где представлена актуальная информация как для авторов, так и для издателей:

– расширение списка обязательной рассылки литературы;

– получение DOI (идентификатор цифрового объекта);

– для получения профессиональной и консультативно-методической и организационной помощи в развитии научной редакционно-издательской деятельности ЮФУ заключил договор о сотрудничестве с Ассоциацией научных редакторов и издателей (АНРИ);

– организация проведения семинара сотрудниками АНРИ по оказанию консультационных услуг по развитию компетенций редакторов журналов ЮФУ при подготовке научных журналов по международным стандартам и требованиям глобальных индексов цитирования;

– аудит журналов ЮФУ на предмет соответствия требованиям, предъявляемым глобальными индексами цитирования, в частности – БД Scopus, к изданиям, рассматриваемым в качестве претендентов на включение в эту БД;

– организация оказания юридической помощи редакциям журналов.

• В 2016 году в обновленный перечень рецензируемых научных изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, включены 13 журналов университета:

– Terra Economicus;

– Валеология;

– Гуманитарий Юга России;

– Гуманитарные и социально-экономические науки;

– Гуманитарные и социальные науки;

– Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион.

– Естественные науки;

– Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион.

– Общественные науки;

– Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Технические науки;

– Известия Южного федерального университета. Педагогические науки;

– Известия Южного федерального университета. Филологические науки;

– Известия ЮФУ. Технические науки;

– Инженерный вестник Дона;

– Научная мысль Кавказа.

В рамках поддержки деятельности научных журналов куплено и передано журналам 2000 номеров DOI. В Издательстве ИПК КИБИ МЕДИА ЦЕНТРА осуществлено 53 выпуска научных журналов.

3. Создание интеллектуальной собственности университета

В 2016 году заключены 216 авторских лицензионных договоров, в том числе 164 издательских лицензионных договора, позволяющих внесение электронных копий в единое информационное пространство университета, в базу РИНЦ, передачу в электронные библиотеки для размещения и распространения электронных версий и книг, изданных в издательстве ЮФУ с соблюдением авторских прав.

4. Внебюджетная деятельность, в том числе реализация продукции

Доход от издательской деятельности за 2016 год составил 6 905 тыс. руб. Издательство работает с 5 электронными библиотеками, что позволяет университету распространять электронные версии книг, изданные в издательстве ЮФУ. В электронные библиотеки передано 415 единиц таких изданий. В 2016 г. доход от реализации по лицензионным соглашениям составил 200 000 руб.

4.2 Совершенствование организационной инфраструктуры и системы управления

4.2.1 Организационная структура

В процессе оптимизации управления учебным процессом, объединения профессионального кадрового потенциала с целью развития учебной, научной, учебно-методической работы, на основании решений Ученого совета сформирована целеориентированная структура университета, предназначенная для обеспечения эффективного функционирования университета в соответствии с его Программой развития и Уставом.

В 2016 году укрупненные структурные подразделения, образованные в результате слияния факультетов и научно-исследовательских институтов, позволили интегрировать образовательную и научную деятельность, создав основу для проведения междисциплинарных исследований, а также увеличения объемов и масштабов выполняемых НИОКР. Процессы интеграции научной и образовательной деятельности способствовали повышению интереса к научной работе у студентов и преподавателей, а среди научных сотрудников – к преподавательской деятельности. Укрупненные структурные подразделения возглавляют директора, наделенные полномочиями, позволяющими максимально эффективно использовать ресурсы структурного подразделения в целях подготовки высококвалифицированных специалистов и научно-педагогических кадров.

Структура университета в 2016 году состоит из академий, институтов, отдельных факультетов, колледжа, лицей, научно-образовательных центров (НОЦ), центров коллективного пользования, лабораторий и других подразделений, имеющих широкую автономию в определении своей образовательной и научно-исследовательской политики в рамках Программы развития ЮФУ.

Основные принципы совершенствования организационной структуры университета – принципы автономии, прозрачности и открытости принятия управленческих решений, направленных на обеспечение образовательной и научной деятельности структурных подразделений.

Процессы реорганизации и создания укрупненных учебно-научных структурных подразделений университета, получившие активное развитие в 2013–2015 гг., в 2016 году были продолжены работой по упорядочиванию внутренней структуры подразделений.

Эффективность функционирования структурных подразделений значительно повышена вследствие предоставленного руководителям структурных подразделений в 2016 году более высокого уровня автономии, предполагающего:

- ежегодное утверждение норматива учебной нагрузки;
- самостоятельное распоряжение бюджетом структурных подразделений в соответствии с Положением об оплате труда;
- заключение, изменение и расторжение гражданско-правовых договоров на закупку товаров, работ и услуг для нужд структурного подразделения, не превышающую 100 тыс. руб. по каждому договору;
- полномочия по обеспечению охраны труда;
- перемещение сотрудников структурных подразделений в рамках утвержденных штатных расписаний.

За отчетный период созданы:

Центр нейротехнологий Южного федерального университета (приказ от 03 июня 2016 г. № 226-ОД);

Центр междисциплинарных гуманитарных исследований (приказ от 15 июня 2016 г. № 245-ОД);

Региональный научный центр Российской академии образования в Южном федеральном округе на базе Южного федерального университета (от 16 июня 2016 г. № 256-ОД);

Центр биоинжиниринга Южного федерального университета (приказ от 16 июня 2016 г. № 255-ОД);

Лицей Южного федерального университета (приказ от 11 августа 2016 г. № 336-ОД);

Институт военного обучения (приказ от 17 октября 2016 г. № 441-ОД);

Лаборатория теоретического моделирования полифункциональных материалов (приказ от 28 декабря 2016 г. №594-ОД).

В целях освоения общих научных компетенций, формирования у обучающихся научной картины мира, мотивации к научно-исследовательской и инновационной деятельности, вовлечения в разработку фундаментальных и прикладных исследований, внедрения результатов этих исследований в образовательные программы Южного федерального университета были созданы:

Студенческое конструкторское бюро Института нанотехнологий, электроники и приборостроения Инженерно-технологической академии (приказ от 17 февраля 2016 г. № 59-ОД);

Студенческое объединение федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет» «След будущего» (распоряжение от 20 февраля 2016 г. № 110-р);

Студенческое научное общество «Школа академической и научной грамотности» (приказ от 10 марта 2016 г. № 83-ОД);

Студенческое научное общество «Геоинформационные и кадастровые системы» Института нанотехнологий, электроники и приборостроения (приказ от 21 марта 2016 г. № 96-ОД);

Студенческое объединение «Малая Академия туризма юга России» (приказ от 22 марта 2016 г. № 97-ОД);

Студенческое научное общество «Молодежный центр научно-исследовательских проектов» Института социологии и регионоведения (приказ от 29 марта 2016 г. № 111-ОД);

Студенческое конструкторское бюро «Акустика» Института нанотехнологий, электроники и приборостроения Инженерно-технологической академии (приказ от 29 марта 2016 г. № 112-ОД);

Студенческое объединение ЮФУ «Центр охраны общественного порядка» (приказ от 31 марта 2016 г. № 117-ОД);

Студенческое объединение Южного федерального университета «Вокальная студия Татьяна День» (приказ от 06 апреля 2016 г. № 128-ОД);

Учебно-научная студенческая лаборатория «Компьютерное моделирование физического эксперимента и датчиковой аппаратуры» НИИ физики (приказ от 08 апреля 2016 г. № 133-ОД);

Студенческое научное общество «Физическое материаловедение» Научно-исследовательского института физики (приказ от 19 апреля 2016 г. № 151-ОД);

Студенческое объединение «Открытая лига интеллектуальных игр» (приказ от 27 апреля 2016 г. № 160-ОД);

Студенческое научное общество «Философия науки и техники: проблемы и перспективы» Института управления в экономических, экологических и социальных системах Инженерно-технологической академии (приказ от 02 июня 2016 г. № 222-ОД);

Студенческое научное общество «Логос и практическая философия» Института философии и социально-политических наук (приказ от 21 июня 2016 г. № 261-ОД);

Студенческое научное общество политологов Института философии и социально-политических наук (приказ от 21 июня 2016 г. № 263-ОД);

Студенческое научное общество «ITing» Института радиотехнических систем и управления Инженерно-технологической академии (приказ от 23 июня 2016 г. № 268-ОД);

Студенческое научное общество «Встраиваемые системы управления подвижными объектами» Института радиотехнических систем и управления Инженерно-технологической академии (приказ от 23 июня 2016 г. № 269-ОД);

Студенческое научное сообщество «Точка роста» Академии психологии и педагогики (приказ от 08 июля 2016 г. № 300-ОД);

Студенческое научное общество «Лаборатория бизнеса» кафедры экономики предприятия Института управления в экономических, экологических и социальных системах (приказ от 20 сентября 2016 г. № 381-ОД);

Студенческое научное общество «Физическая география, экология и основы природопользования» Института наук о Земле (приказ от 28 октября 2016 г. № 462-ОД);

Студенческое научное общество «ГЕО» Института наук о Земле (приказ от 28 октября 2016 г. № 465-ОД);

Студенческая лаборатория «Экологически безопасные технологии и материалы» Института управления в экономических, экологических и социальных системах Инженерно-технологической академии (приказ от 01 октября 2016 г. № 469-ОД);

4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ, УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Студенческое научное общество «Студенческий HR клуб» экономического факультета (приказ от 09 сентября 2016 г. № 556-ОД).

Оптимизация структуры университета предполагает концентрацию ресурсов в зависимости от вклада подразделения в достижение целевых показателей, потенциала развития образовательных программ международного уровня и перспективных научных исследований, отвечает принципам управления по результатам и эффективности использования ресурсов и направлена на осуществление образовательной и научно-исследовательской деятельности.

4.2.2 Система управления вузом

Управление университетом базируется на принципах многоуровневости и многоканальности управления процессами и проектами.

В 2016 году система управления университета претерпела организационные изменения в структуре управления. В целях повышения эффективности управления университетом, распределения задач между подразделениями и осуществления ими своих полномочий *созданы*:

Управление безопасности (приказ от 26.01.2016 № 13-ОД);

Департамент управления делами и информационных технологий путем структурного преобразования Управления делами и организации документооборота (приказ от 09 февраля 2016 г. № 48-ОД);

Отдел трансфера и логистики Департамента капитального строительства, эксплуатации и перспективного развития (от 07 июня 2016 г. № 230-ОД);

Департамент сопровождения образовательных и научно-инновационных программ и проектов путем структурного преобразования следующих подразделений: Управления международного сотрудничества, внешних связей и программ развития; Управления организации и сопровождения научной и инновационной деятельности; Дирекции инновационного развития и перспективных проектов; Дирекции сопровождения конкурсов и программ; Дирекции образовательных программ и проектов; Дирекции организации и планирования образовательной деятельности; Дирекции по развитию системы контроля качества образовательной деятельности; Координационно-аналитического центра развития карьеры (приказ от 19 сентября 2016 г. № 377-ОД);

Департамент организации финансового планирования, учета и сопровождения закупочной деятельности путем структурного преобразования в Управление финансового планирования и бухгалтерского учета (приказ от 28 октября 2016 г. № 467-ОД);

Служба организации и сопровождения деятельности аппарата ректора путем структурного преобразования Центра организации и сопровождения выездных мероприятий сотрудников и обучающихся, Управления международного сотрудничества, внешних связей и программ развития и службы аппарата ректора Департамента управления делами и информационных технологий (приказ от 25 ноября 2016 г. № 525-ОД).

С целью совершенствования системы управления продолжена работа по модернизации документооборота в университете.

В связи с расширением полномочий руководителей структурных подразделений в части подписания приказов в системе электронного документооборота (далее – СЭД) настроен механизм самостоятельного изготовления печатных версий согласованных проектов приказов по дополнительному образованию в структурных подразделениях. Также предоставлен доступ для отслеживания этапов согласования проекта документа инициатором. Расширен перечень видов проектов приказов, которые внутри системы проходят электронное согласование: приказы по контингенту студентов, основной деятельности, общие приказы, распоряжения, приказы о командировании. Этот процесс существенно сокращает время, необходимое на согласование приказов, а также делает процесс согласования прозрачным для всех участников согласования и инициатора документа.

Продолжается вовлечение структурных подразделений в процесс работы с электронным документооборотом, уменьшение числа документов на бумажном носителе: в СЭД структурными подразделениями создано в электронном виде более 2 тыс. служебных записок; документы по участию в конкурсном отборе ППС были учтены в СЭД, что позволило более эффективно и оперативно

отработать конкурсную документацию. В системе электронного документооборота количество пакетов документов, зарегистрированных в службе «Единое окно», составило порядка 30 тыс.

Продолжаются работы по развитию модуля КИД (контроля исполнительской дисциплины) с использованием СЭД. Автоматически формируются еженедельные напоминания, в том числе по электронной почте, о просроченных заданиях и заданиях, срок которых подходит к контрольной дате исполнения, что позволило усилить контроль и повысить исполнительскую дисциплину.

Обновлены инструкции и справочные материалы раздела сайта «СЭД «Docsvision» ud.sfedu.ru. Осуществляются постоянные консультации пользователей как в телефонном режиме, так и по электронной почте.

В 2016 году обновлена версия легкого клиента системы электронного документооборота до версии 5.4.7. Модуль «Docsvision 5 Легкий клиент» предоставляет пользователю возможности работы с основной функциональностью Docsvision без использования навигатора, в том числе и на мобильных устройствах. В новой версии значительно улучшен функционал электронного согласования документов, позволивший оптимально выстраивать маршрут согласования документа и значительно сократить сроки прохождения полного этапа согласования (особенно в случае параллельного согласования) в системе электронного документооборота.

RU

Школьнику Студенту Аспиранту Докторанту Сотруднику Выпускнику

Университет Поступление Обучение Наука Международная деятельность

Департамент управления делами и информационных технологий
Информация Сотрудники Карта подразделений **Документооборот** Информатизация Строительство кампуса (Live) ИТ-дирекция

Система электронного документооборота DocsVision

1. Локальные нормативные документы
2. Инструкции
3. Легкий клиент для работы с СЭД

ИНСТРУКЦИИ ПО РАБОТЕ С СИСТЕМОЙ

[Инструкция](#) по созданию Служебной записки

[Инструкция](#) по работе с Легким клиентом

[Инструкция](#) "Электронное согласование проектов приказов"

[Инструкция](#) "Исполнение заданий"

Продлено действие лицензионного сертификата на использование, техническую поддержку и расширение использования Docsvision для решения специфических задач документооборота университета в соответствии с концепцией Программы развития.

Мои задания

Главная Последние карточки

МОИ ЗАДАНИЯ

Входящие

В работе

На контроле

Ответственное исполнение

Исходящие

Делегировано

Завершено

МОИ ДОКУМЕНТЫ

ПАПКИ

На контроле

Название	Автор	Исполнитель	Срок
Задание на исполнение: На исполнение: Входящий документ № ВХ-43- Ф - О предос...	Криворот Ю. В.	Апрыщенко В. Ю.	13.02.2017 0:00
Задание на исполнение: На исполнение: Входящий документ № 3-46-А - Заявление ...	Ломакина Г. Р.	Апрыщенко В. Ю.	23.02.2017 0:00
Задание на исполнение: На исполнение: Входящий документ № Вх-640 - О согласи...	Ломакина Г. Р.	Батченко А. Г.	17.02.2017 0:00
Задание на исполнение: На исполнение: Входящий документ № Вх-639 - Об участи...	Ломакина Г. Р.	Батченко А. Г.	14.02.2017 0:00
Задание на исполнение: На исполнение: Входящий документ № Вх-638 - О сотрудни...	Криворот Ю. В.	Батченко А. Г.	01.03.2017 0:00
Задание на исполнение: На исполнение: Входящий документ № Вх-656 - Копия опреде...	Хачатурян А. Г.	Берлина С. А.	01.03.2017 0:00
Задание на исполнение: На исполнение: Входящий документ № Вх-633 - О подтв...	Криворот Ю. В.	Брекунова К. А.	01.03.2017 0:00
Задание на исполнение: На исполнение: Входящий документ № ВХ.107- МОН - Сроч...	Боровская М. А.	Вардуни Т. В.	15.02.2017 0:00
Задание на исполнение: На исполнение: Входящий документ № Вх-704 - О предос...	Криворот Ю. В.	Воронежский В. В.	06.03.2017 0:00
Задание на исполнение: На исполнение: Входящий документ № Вх-648 - Постановл...	Криворот Ю. В.	Голубенко Н. Ю.	20.02.2017 0:00
Задание на исполнение: На исполнение: Входящий документ № Вх-672 - Об участи...	Криворот Ю. В.	Зиновьев И. П.	27.02.2017 0:00
Задание на исполнение: На исполнение: Входящий документ № Вх-639 - Об участи...	Ломакина Г. Р.	Зиновьев И. П.	14.02.2017 0:00

Развитие функциональных возможностей системы в целом предоставляет новые ресурсы для создания более эффективной системы управления. Структурно-организационный эффект продолжает обеспечиваться унификацией процесса управления университетом, сокращением дублирования функций управлений, децентрализацией полномочий и ответственности.

Системный подход к решению задач совершенствования системы управления в университете позволяет правильно расставлять приоритеты, соблюдая соответствие предпринимаемых действий стратегическим и тактическим целям организации.

4.3 Состояние инфраструктуры кампуса

Университет является крупнейшим научно-образовательным центром юга России, располагающим одним из самых крупных имущественных комплексов в регионе. Имущественный комплекс университета – это совокупность закрепленных за университетом объектов недвижимости, способствующих реализации его основных функций, а также движимое имущество:

- **451** объект недвижимого имущества, из них:
 - 439 – на праве оперативного управления;
 - 8 – на праве аренды и безвозмездного пользования;
 - 4 объекта проходят процедуру регистрации, в связи с завершением строительства в конце 2016 года.
- **70** земельных участков;
- **1187** объектов особо ценного движимого имущества.

Все объекты, закрепленные за университетом на праве оперативного управления и постоянного (бессрочного) пользования, внесены в Реестр федерального имущества.

Территориально имущественно-земельный комплекс университета располагается в Ростовской области (г. Ростов, г. Таганрог, г. Новошахтинск, г. Волгодонск), Краснодарском крае (г. Геленджик, пос. Абрау-Дюрсо, с. Дивноморское), Ставропольском крае (г. Железноводск), Республике Адыгея (Даховский район, быв. пос. Никель), Республике Северная Осетия-Алания (Ирафский р-н, с. Стур-Дигора), Карачаево-Черкесской Республике (с. Учкекен), Республике Дагестан (г. Махачкала).

Кроме особенностей территориального расположения, имущественный комплекс ЮФУ включает в себя **12** объектов культурного наследия, а также объекты, обладающие специфическими функциями – Ботанический сад (особо охраняемая природная территория) и учебно-опытное хозяйство (х. Недвиговка), а также объекты повышенной опасности.

Общая площадь объектов недвижимого имущества – **606 011,46** кв.м, в том числе:

564 176 кв.м – на праве оперативного управления;

8 703,56 кв.м – построенные в 2016 г. объекты, проходящие процедуру регистрации права (плавательный бассейн и объекты вспомогательной инфраструктуры);

33 131,9 кв.м – на праве аренды и безвозмездного пользования.

По характеру использования общая площадь объектов недвижимого имущества (**606 011,46** кв.м) распределяется следующим образом:

310 804,8 кв.м – учебно-лабораторная (278 711,9 кв.м в оперативном управлении и 32 092,9 кв. м на праве аренды и безвозмездного пользования);

196 570 кв.м – общежития;

89 660,1 кв.м – прочие здания и сооружения, в том числе объекты вспомогательной инфраструктуры.

8 703,56 кв.м – построенные в 2016 г. объекты, проходящие процедуру регистрации права.

Развитие имущественного комплекса достигается за счет строительства новых объектов и реконструкции существующего недвижимого имущества для реализации целей образовательной деятельности. Ввод в эксплуатацию новых площадей позволил частично преодолеть дефицит мест в общежитиях, а также способствовал активизации культурной и спортивной жизни обучающихся (Таблица 4.3.1).

Таблица 4.3.1 – Динамика развития имущественного комплекса университета

Год	Общая площадь недвижимого имущества (оперативное управление), тыс. кв.м	Динамика изменения площади недвижимого имущества, %	Общая площадь недвижимого имущества, используемого на правах аренды и безвозмездного пользования, тыс. кв.м	Динамика изменения площади недвижимого имущества, %
2012	423,1		16,7	
2013	499,4	18,9	16,3	2,4
2014	519,0	3,9	37,5	224
2015	547,19	5,4	42,3	253
2016	572,87*	4,5	33,2	198

* С учетом построенных в 2016 году объектов, проходящих процедуру регистрации права

Ведется непрерывная работа по улучшению качества имущественного комплекса за счет проведения текущего и капитального ремонта существующего фонда и мероприятий по повышению эффективности текущей эксплуатации. Мероприятия, направленные на поддержание действующей инфраструктуры, во многом обеспечили создание благоприятных условий образовательного и научного процесса. Учебно-лабораторная площадь на одного обучающегося увеличилась с **9,9** кв.м в 2012 году до **13,7** кв.м в 2016 году. В учебных корпусах организованы пункты питания студентов и сотрудников.

В составе имущественного комплекса университета также есть площади, которые реконструированы и активно используются для организации и проведения значимых публичных мероприятий, в том числе федерального уровня – научных, образовательных, культурно-творческих (Музейное пространство, зал заседаний Ученого совета, СКНЦ).

Для улучшения социального обслуживания студентов и сотрудников часть помещений передана в аренду под установку банкоматов и терминалов, оказание копировальных услуг, торговлю канцелярскими товарами, аппаратов по приготовлению кофе и продаже сэндвичей. В аренду для развития существующей инфраструктуры и получения внебюджетных доходов передано 4,7 % общей площади объектов, причем это помещения, не задействованные в образовательной деятельности. Все договоры аренды согласованы с учредителем.

Средства, полученные от использования имущественного комплекса, направлены на развитие и модернизацию инфраструктуры (Рисунок 4.3.1).

В соответствии с разработанной университетом и принятой Министерством образования и науки РФ в 2014 году Программой модернизации имущественного комплекса ЮФУ, имущественный комплекс разделен на 72 локации.

Мероприятия по развитию и использованию имущественного комплекса, проводимые университетом, способствуют стабильному развитию основной деятельности и обеспечивают надежное функционирование всех систем имущественного комплекса.

В 2014 году было принято решение о создании групп локаций, объединяющих объекты университета по территориальному признаку для создания укрупненных кластеров управления. Функции контроля за состоянием и содержанием территорий и объектов, размещенных на них, были возложены на старших администраторов локаций (группы локаций), что позволило снять решение текущих хозяйственных вопросов с руководителей научных и образовательных подразделений.

Одновременно с этим запущен процесс передачи в комплексное эксплуатационно-техническое обслуживание объектов Южного федерального университета и прилегающих территорий управляющим компаниям в рамках оказания услуг аутсорсинга. Данные мероприятия позволили оптимизировать

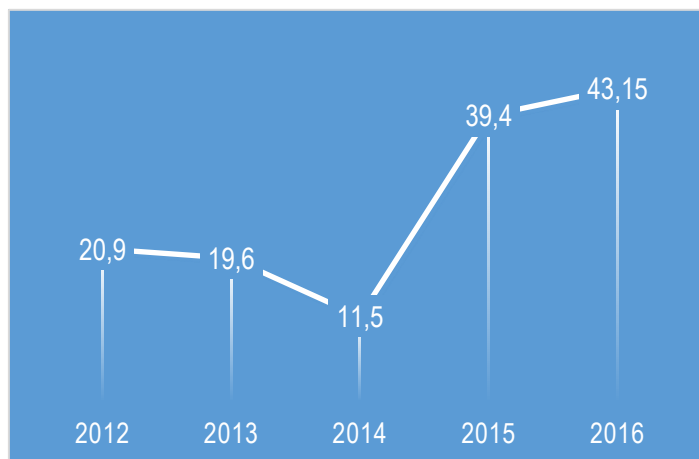


Рисунок 4.3.1 – Доходы от использования имущественного комплекса (передача в аренду), млн руб.

4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ, УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

затраты университета на содержание обслуживающего персонала и передать непрофильные функции во внешнее управление.

Таким образом, территория Южного федерального университета разделена на 9 локаций, 7 из которых расположены в г. Ростове-на-Дону и 2 – в г. Таганроге (Таблица 4.3.2).

Таблица 4.3.2 – Расходы по содержанию локаций университета в 2016/2017 гг.

Наименование локации	Адрес Локации	Управляющая компания	Сумма по договору, руб.	Площадь, кв.м	Стоимость, руб. кв.м/год
Локация №1	г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 28,40	ООО «Ростиндустрия»	22 270 000,00	45790,9	486,34
Локация №2	г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 21	ООО «ПЭК»	30 000 000,00	115122,2	260,59
Локация №3	г. Ростов-на-Дону, Стачки, д.194, 200, ул. Зорге, 5, 7, ул. Мильчакова, 5, 8, 10	ООО «Кристалл-Юг»	31 500 000,00	101696,5	309,75
Локация №4	г. Ростов-на-Дону, Ботанический спуск, 7	ООО «Ростиндустрия»	17 798 900,00	6741,2/1605404,0	2640,32/11,09
Локация №5	г. Ростов-на-Дону, пер.Днепровский, 23 линия, Нагибина	ООО «Комбинат бытового обслуживания»	24 014 914,00	43061,8	557,68
Локация №6	г. Ростов-на-Дону, ул. М.Горького, Б.Садовая, 33, Буденовский, 39	ООО «Ростиндустрия»	15 836 560,00	21217,2	746,40
Локация №7	г. Ростов-на-Дону, ул. Б.Садовая, 105, Пушкинская, Университетский	ООО «Стройиндустрия»	16 317 575,07	25746,1	633,79
Таганрог, корпуса	г. Таганрог, ул. Чехова, Некрасовский, Энгельса	ООО «Эксплуатационное управление»	39 500 000,00	70456,7	638,02
Таганрог, общежития	г. Таганрог, ул. Александровская, Некрасовский, Чехова, Петровская, Тургеневский	ООО «Управляющая компания-2015»	20 000 000,00	34708,1	576,23
Итого			217 237 949,07	464 540,7	

Разница стоимости обслуживания кв. м зданий зависит от многих факторов, так как структура цены договоров на комплексное эксплуатационно-техническое обслуживание групп локаций является многосоставной. В состав комплекса обслуживания включены: уборка территории в границах земельных участков, прилегающей территории, помещений; генеральная уборка; обслуживание систем теплоснабжения, водоснабжения и канализации; электропитания; кондиционирования; лифтов; гардеробное обслуживание; противопожарных систем; систем видеонаблюдения; охранных систем; проведение работ по дератизации, дезинсекции, дезинфекции, акарицидной обработке; утилизация ртутьсодержащих ламп; предоставление услуг контролеров; мелкий текущий ремонт и т.д.

Так как первая процедура передачи комплексного эксплуатационно-технического обслуживания объектов ЮФУ была проведена в октябре 2014 года, динамику сокращения расходов по содержанию имущественного комплекса возможно проследить только за 2,5 года, но даже такой небольшой срок внедрения указанных мероприятий уже показал сокращение затрат практически в два раза (Таблица 4.3.3).

Таблица 4.3.3. – Расходы по содержанию имущественного комплекса

Год	Сумма, руб.	Обслуживаемая площадь, кв.м	Руб. / кв.м / год
2014	190 273 592,00	428 826,9	443,71
2015	184 643 002, 45	428 826,9	430,58
2016	217 237 949, 07	464 540,7	467,64
2017 (плановые показатели)	250 500 000,00	473 177,1	529,40

Увеличение затрат обусловлено введением в эксплуатацию новых зданий и увеличением обслуживаемых площадей: в 2016 году в договоры на обслуживание включены общежития № 9А, 9Б, новая теплица, здания по пр. Нагибина, а в 2017 планируется включение спортивно-оздоровительного комплекса. Увеличение затрат также связано со вступлением в силу Федерального закона от 02.06.2016 N 164-ФЗ «О внесении изменения в статью 1 Федерального закона «О минимальном размере оплаты труда» с 1 июля 2016 г. МРОТ повышен на 27% и составляет 7 500 руб.

Площадь переданных во внешнее управление и эксплуатацию объектов инфраструктуры университета в 2016 году составила 463 461,1 кв.м (в г. Ростове-на-Дону – 356 852,8 кв.м; в г. Таганроге – 106 608,7 кв.м), площадь земельных участков, прилегающих к обслуживаемым зданиям – более 257 га (в г. Ростове-на-Дону – 245 га; в г. Таганроге – 12 га).

Таким образом, по состоянию на 31 декабря 2016 года во внешнее управление и комплексное эксплуатационно-техническое обслуживание передано около 76% площадей Южного федерального университета. Кроме того, готовится документация для передачи в аутсорсинг здания спортивно-оздоровительного комплекса «Южный меридиан», строительство которого завершилось в 2016 году. В декабре 2016 года уже проведена процедура передачи полномочий по обслуживанию опасного производственного объекта – блочная котельная установка, обеспечивающая работу спортивно-оздоровительного комплекса.

Помимо оптимизации расходов на содержание и эксплуатацию имущественного комплекса, приоритетными направлениями развития инфраструктуры университета в 2016 г. стали:

- реализация мероприятий, направленных на поддержание действующей инфраструктуры университета;
- модернизация объектов недвижимости.

4.4 Материально-техническое обеспечение образовательной, научной и социальной инфраструктуры

В соответствии с реализацией мероприятий, направленных на поддержание и модернизацию действующей инфраструктуры университета, осуществлялась работа на объектах университета.

В рамках программы модернизации объектов недвижимости Южного федерального университета в первом полугодии 2016 года продолжено освоение бюджетной субсидии 2015 года. За счет данных средств с привлечением собственных внебюджетных средств университета были проделаны работы, представленные в *Таблице 4.4.1*:

Таблица 4.4.1 – Объекты модернизации

Наименование объекта	Работы	Стоимость выполненных работ согласно государственным контрактам (договорам), тыс. руб.	В том числе субсидия федерального бюджета, тыс. руб.
Памятник культурного наследия регионального значения «Здание городского училища им. Е.Т. Пармонова» (СКНЦ ВШ ЮФУ по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 140)	Работы по капитальному ремонту здания	33 793,7	20 597,4
Объект культурного наследия федерального значения «Дом купца Кистова, XIX век» (Административный корпус ЮФУ, г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 105/42)	Работы по ремонту интерьеров парадной лестницы и устройству наружного лифта на северном фасаде административного здания*	14 829, 3	6 024,1

4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ, УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Наименование объекта	Работы	Стоимость выполненных работ согласно государственным контрактам (договорам), тыс. руб.	В том числе субсидия федерального бюджета, тыс. руб.
Объект культурного наследия федерального значения «Особняк Парамонова, нач. XX в.» (здание ЗНБ им. Ю.А. Жданова, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 148)	Работы по капитальному ремонту и реставрации здания*	12 219,1	3 665,7
Здание НИИ физики ЮФУ (г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194)	Работы по замене 2-х пассажирских лифтов.	4 763,1	4 793,1
Корпус Б (г. Таганрог, ул. Чехова, 22)	Капитальный ремонт конструктивных элементов перекрытия	9 979,1	9 979,1
Корпус Е (г. Таганрог, ул. Шевченко, 2/ул. Чехова, 2)	Замена оконных блоков и утепление наружных стен	4 683,9	4 683,9

* Работы по капитальному ремонту здания ЗНБ по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 148 и работы по устройству наружного лифта и ремонту лестниц по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 105/42 продолжаются. Финансирование работ осуществляется из внебюджетных средств университета и планируется к завершению в первом полугодии 2017 года.

Кроме того, в декабре 2015 года Южному федеральному университету дополнительно выделены бюджетные средства на развитие учебно-лабораторной и социальной инфраструктуры в размере 100 млн руб. Процедуры определения подрядных организаций на проведение ремонтных работ за счет данного финансирования прошли в декабре 2015 года, однако к работам организации приступили в 2016 году (Таблица 4.4.2).

Таблица 4.4.2 – Освоение субсидии на развитие учебно-лабораторной и социальной инфраструктуры (100 млн руб.)

Наименование объекта	Работы	Стоимость выполненных работ согласно государственным контрактам (договорам), тыс. руб.
Здание общежития № 5 (Ростовская область, г. Таганрог, ул. Чехова, 22)	Капитальный ремонт фасадов здания	4 498,0
	Капитальный ремонт здания (литер В,С)	16 577,3
	Поставка и сборка мебели для доукомплектования спальных мест в комнатах	6 200,4
Учебно-лабораторный корпус Б (Ростовская область, г. Таганрог, ул. Чехова, 22)	Ремонт комнат	1 480,9
	Капитальный ремонт элементов перекрытий между актовым залом и помещениями 2-го этажа с последующим ремонтом данных помещений	9 560,1
Здание энергоблока (Ростовская область, г. Таганрог, ул. Шевченко, 2 / ул. Чехова, 2)	Разработка проектно-сметной документации и выполнение ремонта здания	35 897,3
Зональная научная библиотека им. Ю.А. Жданова (г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 21, литер Ж)	Поставка мебели и оборудования, а также поставка аппаратно-программных средств учебно-научного видеопрезентационного комплекса	25 786,0

Выполнение указанного комплекса работ позволило сформировать материально-техническую базу инжинирингового центра и провести на базе кампуса в г. Таганроге Всероссийский инженерный студенческий форум, а также комплексно модернизировать помещения политехнического музея и студенческого клуба ЮФУ.

Кроме того, в рамках запланированных на 2016 год работ за счет внебюджетных средств университета были произведены:

- ремонтные работы туалетов комбината питания с восстановительными работами по зданию (г. Таганрог) на сумму 1 117,1 тыс. руб.;
- реконструкция помещений для создания базового центра проектирования в корпусе К (г. Таганрог) на сумму 11 569,7 тыс. руб.

Таким образом, затраты на модернизацию имущественного комплекса Южного федерального университета в 2016 году составили около 163,1 млн руб., из них внебюджетных средств – на сумму 37,7 млн руб.

В рамках увеличения учебно-лабораторных площадей в университете продолжается работа по смене назначения здания общежития по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Ленина, 46/2. Предполагается, что это здание будет переведено в разряд учебно-лабораторных площадей, что после проведения капитального ремонта позволит создать на его базе учебный корпус Академии психологии и педагогики ЮФУ. Для этого в настоящее время уже проведена работа по обследованию технического состояния здания, и ведется взаимодействие с государственными и муниципальными органами по внесению изменений в назначение объекта. Приступить к разработке проекта, а также к работам по капитальному ремонту планируется уже во II квартале 2017 года.

В рамках Программы развития и комплексного восстановления Ботанического сада ЮФУ на 2015 – 2020 гг. в 2016 году продолжилась модернизация материально-технической базы Инновационного центра «Зеленые технологии», а также работы по реконструкции Центральной усадьбы Ботанического сада ЮФУ (Таблица 4.4.3). Работы проводились за счет бюджетной субсидии 2015 года.

Таблица 4.4.3 – Работы по модернизации имущественного комплекса Ботанического сада

№	Содержание работ	Стоимость работ по договору, руб.
1	Капитальный ремонт автоматического капельного полива	4 403 429,00
2	Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автоматизированной системы полива газонов партерной зоны	1 714 540,00
3	Ремонт оранжерейного комплекса	1 499 648,00
4	Капитальный ремонт системы вентиляции и кондиционирования в помещении № 309 лабораторного корпуса	896 404,0
5	Капитальный ремонт линий электропередачи для питомника краснокнижных растений	277 700,00
6	Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт поливочного водопровода питомника краснокнижных растений	310 833,00
7	Аварийно-восстановительный ремонт водозаборной скважины	687 496,00*
8	Поставка тротуарной плитки и металлоконструкций для экологической тропы	98 000,00
9	Проектирование системы капельного полива	50 000,00
	Всего	9 938 050,00

* Стоимость контракта указана окончательная с учетом дополнительного соглашения на увеличение стоимости договора

Кроме того, в IV квартале 2016 года на развитие Ботанического сада были дополнительно выделены бюджетные средства в размере 30,00 млн руб. на выполнение государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) по обеспечению и содержанию объектов, являющихся уникальными, имеющими научное или историческое значение, выполняющими специфические функции, в том числе на развитие материально-технической базы объектов и их содержание, модернизацию научно-образовательной инфраструктуры. Средства данной Субсидии направлены на обустройство территории Ботанического сада, в том числе на капитальный ремонт подъездных дорог к объекту, устройство ограждения территории объекта, реконструкцию центральной усадьбы Ботанического сада (Таблица 4.4.4).

Таблица 4.4.4 – Работы по модернизации инфраструктуры Ботанического сада ЮФУ в рамках освоения субсидии

Содержание работ	Начальная максимальная цена контракта, руб.	Стоимость работ после проведения процедуры определения подрядчика, руб.	Стадия исполнения
Устройство ограждения протяженностью 1100 м периметра Ботанического Сада	5 431 873,0	Будет определена по итогу конкурентных процедур	Определение подрядчика (аукцион 17.01.2017)
Устройство систем отопления в теплицах Ботанического Сада	405 745,0	390 000,00	Заключен договор
Ремонт автомобильной дороги на спуске Ботанического Сада	3 350 343,0	2 771 248,28	Заключен договор
Ремонтные работы Оранжереи №3 Ботанического Сада	1 945 460,0	1 500 000,00	Заключен договор
Ремонтные работы системы вентиляции и кондиционирования в тепличном комплексе Ботанического Сада	2 958 982,0	Будет определена по итогу конкурентных процедур	Определение подрядчика (рассмотрение заявок 19.01.2017)
Выполнение работ по монтажу системы видеонаблюдения в ботаническом саду	2 947 391,0	Будет определена по итогу конкурентных процедур	Определение подрядчика (аукцион 17.01.2017)
Поставка Автогидроподъемника ВИПО-24-01 телескопического на базе ГАЗон NEXT для нужд Ботанического сада	3 730 000,0	Будет определена по итогу конкурентных процедур	Определение подрядчика
Ремонт автомобильной дороги с асфальтобетонным покрытием на территории Ботсада	4 496 730,0	Будет определена по итогу конкурентных процедур	Определение подрядчика
Капитальный ремонт фасада административно-бытового корпуса Ботанического сада ЮФУ	4 733 476,0	Будет определена по итогу конкурентных процедур	Подготовка технической документации

В связи с тем, что финансирование доведено до университета в конце 2016 г., по итогам года начаты процедуры по определению подрядных организаций. Освоение денежных средств перенесено на 2017 год. Окончание работ по договорам – III квартал 2017 года. Средства, образовавшиеся в

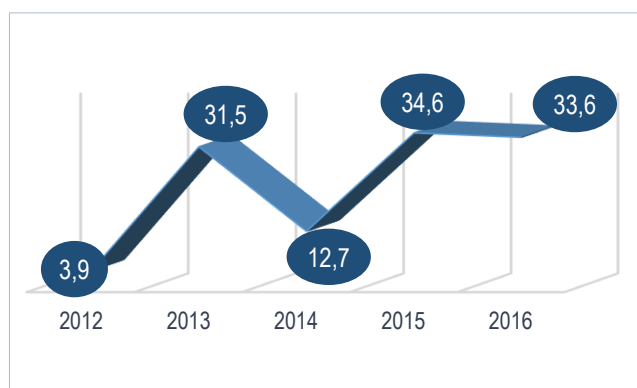


Рисунок 4.4.1. – Распределение средств на содержание имущественного комплекса Ботанического сада с 2012 по 2016 гг., млн руб.

результате экономии от проведения конкурентных процедур, будут направлены на развитие Ботанического сада.

С 2012 года по настоящее время активно ведется работа по реконструкции и модернизации материально-технической базы Ботанического сада. За 5 лет произведен капитальный ремонт административно-бытового корпуса, построена новая теплица, отремонтированы существующие, а также проведены работы по замене и ремонту инженерно-коммуникационных сетей. Сумма затрат на содержание имущественного комплекса Ботанического сада за 5 лет составила 116,3 млн руб. (Рисунок 4.4.1).

Проведенные мероприятия за период с 2012 по 2016 год позволили организовать учебный процесс на территории Ботанического сада, в том числе – размещение гербария, обеспечение безопасного пребывания студентов и сотрудников Ботанического сада ЮФУ на территории (оборудование КПП, освещение территории).

Особое внимание в период 2016 г. уделялось социально значимому объекту университета – детскому саду №18 «Кораблик». В летний период проведены благоустройство уличных детских площадок, ремонт фасадной части здания и поддержание всей инфраструктуры объекта, при

выполнении которых удалось достичь отсутствия замечаний Роспотребнадзора. Данные работы были выполнены управляющей компанией в рамках договора аутсорсинга.

В части текущего ремонта в 2016 году продолжались работы по модернизации учебно-лабораторных помещений. Работы проводились согласно заявкам структурных подразделений и выполнялись с целью обеспечения соблюдения норм энергоэффективности и энергосбережения, а также с целью обеспечения норм противопожарной и антитеррористической безопасности:

- комплекс работ по замене, утеплению и усилению оконных и дверных блоков;
- ремонт аудиторий;
- ремонт комнат общего пользования;
- ремонт инженерных коммуникаций (электросети, электрооборудования, системы водоснабжения и канализации, газоснабжения);
- работы по устройству и ремонту структурированных кабельных линий;
- работы по устройству дорожных покрытий и тротуаров;
- работы по замене, установке и поверке узлов учета холодного и горячего водоснабжения, а также тепловой энергии;
- ремонт кровель;
- ремонт лестничных площадок и маршей;
- ремонт помещений для занятий спортом.

Общая стоимость выполненных работ составила 43 458,4 тыс. руб.

Отдельно стоит выделить блок работ по выявлению и устранению нарушений в сфере противопожарной безопасности, что оказывает влияние на качество и безопасность обучения и работы в университете. В рамках данных мероприятий полностью устранены замечания в нескольких зданиях университета:

- административный корпус университета по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 105/42;
- учебный корпус по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Б.Садовая, 33;
- общежитие № 3 по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Журавлева, 122;
- учебный корпус ЮФУ по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 23 Линия, 43/36.

Общая стоимость договоров, обеспечивающих соблюдение противопожарных норм и требований, в 2016 году составила около 3 806,2 тыс. руб. Также проведен расчет необходимых затрат для приведения всех объектов Южного федерального университета в г. Ростове-на-Дону в соответствие противопожарным нормам и требованиям. Данная сумма составила \approx 76 млн руб., под эти цели подана заявка на дополнительное бюджетное финансирование.

За последние пять лет в области противопожарной безопасности проведен ряд мероприятий, направленных на приведение в соответствие требованиям противопожарной безопасности существующих объектов ЮФУ, соблюдение норм и правил при строительстве новых объектов (все корпуса общежитий нового кампуса ЮФУ оснащены системами аварийного освещения, системами пожаротушения и др.).

Отделом эксплуатации автотранспорта в 2016 году полностью обеспечено транспортное обслуживание учебно-научных и творческих мероприятий университетского и всероссийского масштаба. В течение года сотрудниками отдела выполнено 759 заявок, включающих 1123 рейса по территории Ростовской области, Краснодарскому Краю, Республике Адыгея, Северному Кавказу и в город Москву.

Выполнено списание и утилизация всего неликвидного автотранспорта, находившегося на бухгалтерском балансе отдела по эксплуатации автотранспорта. Произведено перераспределение по структурным подразделениям университета исправного автотранспорта, не используемого в отделе.

На развитие транспортной инфраструктуры и поддержание технического состояния автотранспорта Южного федерального университета затрачено 11 942,1 тыс. руб., в том числе на поставку ГСМ – 5 600,0 млн руб. Кроме того, осуществляется постоянный контроль за состоянием здоровья персонала и проводятся мероприятия по обучению и повышению квалификации сотрудников.

Мероприятия, направленные на поддержание действующей инфраструктуры, во многом обеспечили создание благоприятных условий для образовательного и научного процесса. В 2017 году работа в данном направлении будет продолжена, что должно привести к необходимому количественному показателю учебно-лабораторного фонда и его качественному содержанию (реализация программ энергоэффективности и ресурсосбережения, технологическое обеспечение информационно-телекоммуникационной среды).

4.5 Модернизация инфраструктуры

При модернизации внутренних конструкций и коммуникаций в 2016 году проведен мониторинг существующих инженерных систем на наличие и техническое состояние узлов учета. Анализ показал, что на линейных объектах расположено 23 узла учета тепловой энергии, 9 узлов учета газа и 15 трансформаторных подстанций, а также позволил определить неэффективность кустовых узлов учета ресурсов и необходимость проведения работ по установке индивидуальных узлов на всех объектах университета по каждому виду потребляемых ресурсов.

Выполнены работы по техническому обслуживанию существующих систем учета тепловой энергии на объектах университета, регулировке тепловых пунктов в учебных корпусах, проведен комплекс мероприятий по подготовке зданий и наружных сетей к отопительному сезону 2016/2017 гг. (текущий ремонт систем отопления и горячего водоснабжения; промывка систем отопления; гидравлические испытания систем отопления, систем горячего водоснабжения с предъявлением теплоснабжающей организацией и получением допуска к эксплуатации в зимний период).

На ликвидацию последствий аварийных ситуаций на территории университета в 2016 году было затрачено 1 855,5 тыс. руб., в том числе проведены работы по восстановлению электрической кабельной линии в Ботаническом саду ЮФУ, замене тепловых вводов, ремонтно-восстановительные работы в аудиториях после затопления и пр.

На содержание и обслуживание опасных производственных объектов (подъемные механизмы и лифты) в 2016 году затрачено 2 460,4 тыс. руб. – оценка соответствия лифтов, проведение экспертиз ОПО и обслуживание оборудования.

В рамках реализации мероприятий, направленных на повышение энергосбережения и энергоэффективности, в 2016 году университет провел работы по замене кабельной линии Ботанического сада ЮФУ. При производстве работ по капитальному ремонту здания энергоблока в г. Таганроге применены инновационные технологии внутреннего освещения помещений (установка LED-светильников) и проведены работы по устройству тепловых завес на водяном отоплении, произведен монтаж и запуск блочной котельной установки, которая снабжает ресурсами построенный спортивно-оздоровительный комплекс университета в г. Ростове-на-Дону. Таким образом, затраты на мероприятия энергоэффективности и энергосбережения в 2016 году составили $\approx 5\,500,0$ тыс. руб.

В ведении университета находятся 8 котельных установок, в том числе новая при плавательном бассейне, которые снабжают горячей водой и теплом как объекты университета, так и сторонние объекты. Наличие собственных котельных позволяет сократить расходы на горячую воду и теплоснабжение объектов университета (до 20 %).

В 2016 года завершено строительство спортивно-оздоровительного комплекса ЮФУ «Южный меридиан», включающего в себя два плавательных бассейна (большая чаша 50×25 м и малая чаша 10×6 м), спортивный зал и помещения клубно-досугового назначения (кружковые помещения, игровые комнаты), а также технические помещения и помещения для размещения персонала комплекса. Общая площадь объекта составляет 8 373,5 кв.м.



Плавательный бассейн 50×25 «Южный меридиан»

Строительство объекта начато в 2013 году (проектно-изыскательские работы) и включено в программу федерального проекта «500 бассейнов». Финансирование строительства велось за счет бюджетных средств в рамках мероприятий «Объекты, мероприятия (укрупненные инвестиционные проекты), не включенные в долгосрочные (федеральные) целевые программы», средств бюджета Ростовской области и внебюджетных средств Южного федерального университета (Таблица 4.5.1).

Таблица 4.5.1 – Распределение финансирования при строительстве спортивно-оздоровительного комплекса «Южный меридиан», млн руб.

Год	Средства федерального бюджета	Средства бюджета Ростовской области	Внебюджетные средства университета
2013-2014*	20,0	0,0	5,10
2015	455,6	0,0	10,20
2016	206,2	116,8	26,8
Итого	682,2	116,8	42,1

* затраты включают проектно-изыскательские и строительно-монтажные работы

Таким образом, общая стоимость строительства объекта составила 840,7 млн руб. Комплекс рассчитан на проведение спортивно-оздоровительных и учебных мероприятий, позволит проводить соревнования не только в рамках деятельности Южного федерального университета, но и в рамках проведения региональных и областных мероприятий. Посещение бассейна возможно не только сотрудниками и студентами ЮФУ, но и школьниками – в рамках всероссийской программы «Всеобуч по плаванию», а также жителями г. Ростова-на-Дону на договорной основе.

В 2016 году были продолжены работы по строительству учебного корпуса университета по адресу: г. Ростов-на-Дону, М. Горького, 77 – 6-этажное здание учебного корпуса общей площадью 4,1 тыс. кв.м с выставочным залом, буфетом. Помещения будут оборудованы в соответствии с требованиями доступности для маломобильных групп населения. В рамках реализации федеральной целевой программы в 2016 году доведено бюджетное финансирование в размере 74 000 тыс. руб. По итогам года выполнено общестроительных работ на сумму 65 456,0 тыс. руб. Ввод в эксплуатацию объекта планируется в первом полугодии 2017 г. На базе данного объекта будет размещаться учебный корпус Академии архитектуры и искусств.

Проектно-изыскательские работы, проведенные в 2016 году, были также направлены на модернизацию и развитие действующей инфраструктуры университета. Разработка проектной документации «Лаборатории изотопов ядерной физики центра коллективного пользования «Ядерная медицина» (ЦКП ЯМ), по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Шолохова, 244, находится в завершающей стадии и готовится для прохождения государственной экспертизы. Таким образом, прирост площадей университета в период с 2012 по 2016 год составил 124,4 тыс. кв. м (Таблица 4.5.2).

Таблица 4.5.2. – Прирост площадей университета за счет нового строительства

Год	Объем площадей, введенных в эксплуатацию, кв.м	Объекты, введенные в эксплуатацию
2012	16 202,4	Общежитие 6Б, (г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 21)
	19 015,7	Общежитие 6В, (г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 21)
	19 015,7	Общежитие 6Г, (г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 21)
2013	25 920,4	Общежитие 8Б, (г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 21)
2014	18 620,4	Общежитие 9А, (г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 21)
2015	0	-
2016	16 977,4	Общежитие 9Б, (г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 21)
	8 628,0	Спортивно-оздоровительный комплекс «Южный меридиан» (г. Ростов-на-Дону, ул. Благодатная, 161/1)
Итого	124 380,2	

Работа, проведенная службами университета по развитию инфраструктуры Южного федерального университета за пять лет, позволила создать на базе университета новый кампус

общежитий квартирного типа со встроенно-пристроенными помещениями социально-культурного и коммунально-бытового назначения. Завершение строительства плавательного бассейна позволило заложить основу формирования спортивного ядра университета на территории нового кампуса.

4.5.1 Природоохранная деятельность университета

По состоянию на 2016 год во исполнение Федерального законодательства в области охраны окружающей среды университет обладает всей необходимой природоохранной документацией, проекты ПДВ (проект нормативов допустимых выбросов), проекты ПНООЛР (проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение), паспорта опасных отходов и др. В 2014–2015 гг. были разработаны новые проекты ПДВ (проект нормативов допустимых выбросов) для подразделений университета и получены актуальные на данный момент разрешения на выбросы загрязняющих веществ.

Во избежание неблагоприятного воздействия отходов на окружающую среду, в частности атмосферный воздух, в подразделениях университета в течение всего года осуществлялся контроль за работой на отопительных котельных и вспомогательных производственных участках, проводился инструментальный контроль выбросов вредных веществ (в соответствии с планом-графиком контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов).

В 2016 году университетом были разработаны и согласованы с Департаментом Росприроднадзора по ЮФО новые проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для подразделения в г. Таганроге и филиала в г. Новошахтинске. Деятельность по обращению с отходами осуществляется на основании «Порядка осуществления производственного контроля в области обращения с отходами» Южного федерального университета, обновленного в 2016 году. Технические отчеты по обращению с отходами для подразделений университета составляются и согласовываются с регламентирующими документами Департамента Росприроднадзора по ЮФО.

Во исполнение требований Приказа Минприроды России от 01.09.2011 № 721 (ред. от 25.06.2014) «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами» и Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ (действующая редакция, 2016) учет в области обращения с отходами ведется в журналах движения отходов ежемесячно. На каждом производственном участке университета ведется контроль за отдельным накоплением отходов по видам и классам опасности в специализированных оборудованных емкостях и помещениях и за своевременным вывозом отходов с территории предприятия с привлечением специализированных лицензированных организаций.

Ежедневно сотрудниками университета осуществляется контроль за содержанием прилегающей территории в надлежащем санитарно-экологическом состоянии (уборка, покос сорной и карантинной растительности, расчистка снега). Сбор, транспортирование и утилизацию отходов с площадок подразделений университета осуществляют только специализированные организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности.

В настоящий момент находятся на согласовании в Департаменте Росприроднадзора по ЮФО документы университета на получение собственной лицензии на транспортирование отходов I-V классов опасности.

В подразделениях университета проводятся мероприятия по повышению грамотности сотрудников в области природоохранной деятельности: проводятся инструктажи по обращению с отходами IV класса опасности, внедряется политика отдельного сбора отходов, первые контейнеры для сбора пластика установлены в старом кампусе студенческого городка.

В период с сентября по ноябрь 2016 г. сотрудниками Департамента Росприроднадзора по ЮФО была проведена проверка соблюдения природоохранного законодательства, в результате которой были выявлены приоритетные направления в природоохранной деятельности университета на 2017 год.

В декабре 2016 г. во исполнение ст. 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» были поставлены на учет объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду.

Таким образом, в ЮФУ за период с 2015 по 2016 год практически в полном объеме ежегодно реализуются планы природоохранных мероприятий. Общая стоимость затрат на природоохранные мероприятия в 2016 году составила более 5,5 млн руб.

4.5.2 Модернизация имущественного комплекса баз практик и спортивно-оздоровительного туризма

В 2016 году проделана работа по развитию баз практик, а также сформирован план развития территорий до 2020 года. Контроль и систематизация финансово-хозяйственной деятельности баз практик и спортивно-оздоровительного туризма с лета 2016 г. перешли в ведение Департамента капитального строительства, эксплуатации и перспективного развития. На основании проведенного анализа деятельности баз был определен план мероприятий по развитию территории для каждой базы, проводится активная работа по привлечению отдыхающих и научных экспедиций.

В состав имущественного комплекса Южного федерального университета входят 4 базы практик и спортивно-оздоровительного туризма:

- База практики и спортивно-оздоровительного туризма «Лиманчик» (Краснодарский край, город Новороссийск, поселок Абрау-Дюрсо, урочище «Малый Лиман»).
- База практики и спортивно-оздоровительного туризма «Витязь» (Краснодарский край, г. Геленджик, п. Дивноморское, ул. Курортная, 6).
- База практики и спортивно-оздоровительного туризма «Таймази» (Республика Северная Осетия – Алания, Ирафский район (р/ц Чикола, территория Национального парка).
- База практики и учебного туризма «Белая речка» (Республика Адыгея, Майкопский район, станция Даховская, район бывшего поселка Никель).

А также:

- База отдыха «Скиф» (Ростовская область, Неклиновский район, х. Рожок, 3 «Ж», ул. им. Приходько П.Е.).
- Учебно-опытное хозяйство «Недвиговка» (Ростовская область, Мясниковский район, западная окраина х. Недвиговка (вне границ сельского поселения).

За период с 2012 по 2016 год проведен комплекс работ по поддержанию инфраструктуры баз практик, а также ряд мероприятий по модернизации объектов, которые позволяют повысить их привлекательность для отдыхающих.

За 2016 год в рамках модернизации инфраструктуры объектов, отнесенных к базам практик, проведены следующие работы:

I. БП и СОТ «Лиманчик»

- 1) Реконструкция полей фильтрации очистных сооружений.
- 2) Благоустройство территории.
- 3) Установлен дополнительный контрольно-пропускной пункт.

II. БП и СОТ «Витязь»:

1. Произведен капитальный ремонт кровли площадью 386 кв.м (замена изношенной шиферной кровли на кровлю из металлопрофиля), 2-х спальных корпусов лит. К и лит. Л.
2. Ремонт открытой веранды.
3. Текущий ремонт спальных домиков и столовой.
4. Ремонт и окраска ограждения базы по периметру территории.
5. Работы по благоустройству территории.
6. Установлены уличные спортивные тренажеры.
7. Произведена комплектация спальных номеров мебелью.

III. БП и УТ «Белая речка» 30,0:

1. Установлено дополнительное освещение территории.
2. Благоустройство территории.
3. Мелкий ремонт помещений и инженерно-технических сооружений.

IV. БП и СОТ «Таймази»:

1. Работы по ремонту жилого домика.
2. Ремонт сооружений хозяйственно-бытового назначения и водопровода.

3. Подготовка горнолыжной трассы к зимнему сезону.

Стоимость работ по содержанию и развитию объектов баз практик и спортивно-оздоровительного туризма в 2016 году составила 2 649,9 тыс. руб., из них на развитие БП и СОТ «Лиманчик» – 1 140,5 тыс. руб., «Витязь» – 1 152,8 тыс. руб., «Белая речка» – 100 тыс. руб., «Таймази» – 256,6 тыс. руб. Средства на выполнение работ получены от доходов, приносимых базами, а также с привлечением средств других структурных подразделений, которые активно используют данные территории и объекты.

В планах на 2017 год заложены работы по реконструкции спального корпуса, столовой и учебного корпуса БП и УТ «Белая речка» (проектно-изыскательские работы проведены в 2015 году), а также строительство 8 домиков отдыха на территории БП и СОТ «Лиманчик».

Стратегические задачи, поставленные на 2016 год в части модернизации инфраструктуры университета, можно считать преимущественно реализованными.

В части информационных систем и ИТ-инфраструктуры разработана и введена в эксплуатацию новая система рейтинга научно-педагогических работников, система электронной регистрации и изменения классификатора структурных подразделений университета, осуществлена загрузка сведений о выданных университетом дипломах в федеральный реестр документов об образовании, реорганизована и регламентирована деятельность ИТ-дирекции университета, оптимизирована структура, объем и распределение затрат на услуги связи между подразделениями, реализована новая версия англоязычного сайта ЮФУ на одной платформе с основным сайтом.

Расширены возможности личных кабинетов студентов (запись обучающихся на дисциплины по иностранному языку и физической культуре, сервисы университетской академической мобильности, размещение выпускных квалификационных работ), введен в эксплуатацию электронный сервис формирования книгообеспеченности при подготовке документации по образовательным программам.

Завершено выстраивание структуры департаментов в соответствии с принципами исключения дублирования функций и обеспечения неразрывности бизнес-процессов. В рамках делегирования полномочий и ответственности путем предоставления более высокого уровня автономии подразделениям реализован механизм полностью самостоятельной подготовки ими печатных версий согласованных проектов приказов по дополнительному образованию. Введена в эксплуатацию система веб-документооборота («Легкий клиент» СЭД DocsVision).

По итогам 2016 года было принято решение о переносе срока ввода в эксплуатацию учебного корпуса по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. М. Горького, 77. Решение обусловлено мерами, принятыми в рамках импортозамещения оборудования, и длительными сроками поставки технологического оборудования. Ввод объекта в эксплуатацию запланирован на конец первого полугодия 2017 года.

В части развития спортивной инфраструктуры завершено строительство и введен в эксплуатацию Плавательный бассейн, который станет основой для дальнейшего развития Академии физической культуры и спорта.

В процессе развития доступной среды для маломобильных групп населения в 2016 году разработана дорожная карта реализации мероприятий, проведена паспортизация доступности зданий университета (учебные корпуса и общежития).

В части развития учебно-лабораторных площадей выполнены работы по проектированию и проведению капитального ремонта здания энергоблока в г. Таганроге (ул. Шевченко, 2 / ул. Чехова, 2), что позволило укрепить материально техническую базу подготовки инженерно-технических кадров и создать Инжиниринговый центр.

Завершены работы по капитальному ремонту здания – памятника культурного наследия регионального значения «Здание городского училища им. Е.Т. Парамонова» (СКНЦ ВШ ЮФУ по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 140). В здании создан кабинет-музей Ю.А. Жданова.

Завершен этап разработки проектно-сметной документации проекта «Лаборатория изотопов ядерной физики центра коллективного пользования «Ядерная медицина» (ЦКП ЯМ) ЮФУ» и подготовлен пакет документов для прохождения государственной экспертизы. Реализация данного проекта планируется в рамках государственно-частного партнерства. Срок реализации 2017–2021 гг.

В 2016 году завершено формирование групп локаций и передача их для обслуживания и эксплуатации управляющим компаниям. Это позволило завершить мероприятия по оптимизации штата и передачи непрофильных функций во внешнее управление.

Управляющими компаниями выполнены работы по текущему ремонту вверенных им зданий и сооружений, а также комплекс работ по подготовке к отопительному сезону.

Работы по замене вышедших из строя и своевременная поверка действующих узлов учета как тепловой энергии, так и газо- водоснабжения позволяют контролировать точность расходов и избежать потерь. В рамках проведения мероприятий по охране труда в университете проводится аттестация рабочих мест. Кроме того, в 2016 году на основные учебные корпуса университетом получены санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии нормам.

5. ПАРТНЕРСТВО И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С БИЗНЕСОМ, ВЛАСТЬЮ И ОБЩЕСТВОМ

5.1 Партнерство университета с субъектами рынка труда, бизнес-структурами, органами государственной власти и органами местного самоуправления

5.1.1 Взаимодействие с работодателями, бизнесом

Развитие партнерства университета и бизнеса выгодно обеим сторонам, но прежде всего оно является определяющим для студентов, повышая их конкурентоспособность на рынке труда и обеспечивая возможность успешного трудоустройства после окончания вуза.

Деятельность, направленная на взаимодействие университета с предприятиями-работодателями, включает в себя содействие трудоустройству выпускников и обучающихся, организацию стажировок на предприятиях, формирование у выпускников компетенций, направленных на эффективное трудоустройство, содействие развитию студенческих предпринимательских инициатив. Реестр предприятий, предоставляющих возможность практики и трудоустройства, насчитывает более 6 500 наименований практически во всех отраслях экономики.

Связи с работодателями и бизнесом затрагивают и сам образовательный процесс посредством таких механизмов, как создание базовых кафедр в вузе и исследовательских лабораторий на предприятиях, организации мест практики и проектных учебных лабораторий, совместную разработку образовательных программ как для студентов, так и для работников предприятий. Особенно активно по этим направлениям университет выстраивает сотрудничество с предприятиями оборонно-промышленного комплекса, IT-сферой и программным обеспечением, производством. В 2016 году 570 сотрудников компаний-партнеров приняли участие в образовательном процессе в различных подразделениях университета.

Одной из эффективных форм взаимодействия студентов, вузов и бизнеса является международная программа Enactus. Региональная дирекция программы Enactus Ростовской области функционирует на базе университета. В 2016 году 14 команд из 9 вузов Ростовской области и колледж морского приборостроения вовлечены в общие мероприятия программы, из них 2 команды университета. В жюри представлены 62 компании региона, заинтересованные в совершенствовании уровня подготовки молодого поколения, считающие важным фактором для развития экономики формирование цивилизованной бизнес-среды, а также мотивированные эффективным поиском новых сотрудников.

Все больше предприятий становятся базой для подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ (*Рисунок 5.1.1.1*). В 2016 году на базе предприятий реального сектора экономики было подготовлено 1609 выпускных работ, в том числе 147 работ в филиалах, в числе таких предприятий, как Специальная астрофизическая обсерватория РАН, ООО НПП КП «Квант», ОАО «Таганрогский авиационный научно-технический комплекс им. Г.М. Бериева», ООО «АВИАОК», ОАО «ТКЗ «Красный котельщик», ОАО «Азовский оптико-механический завод», ОАО



Рисунок 5.1.1.1 – Статистика подготовки курсовых и дипломных работ обучающимися на базе предприятий и организаций реального сектора экономики

Отчет ректора Южного федерального университета за 2016 г.

«Градиент», ООО «КЗ «Ростсельмаш», ФГУП «РНИИРС», ФГУП «ТНИИРС», «Южный лазерный инновационно-технологический центр» (НП «ЮЛИТЦ»), ФГНУ «НИИ «Спецвузавтоматика» и др. – это способствует интеграции промышленности и высшего образования, научной и практической деятельности.

28 января 2016 г. состоялся ректорский прием для представителей бизнес-сообщества юга России. Мероприятие организовано при поддержке Союза работодателей Ростовской области и экспертной группы по мониторингу инвестиционной привлекательности региона Агентства стратегических инициатив.



Ректорский прием в 2016 году собрал в университете руководителей и топ-менеджеров крупнейших региональных компаний

С февраля по сентябрь 2016 г. прошел цикл стратегических сессий с участием преподавателей, студентов университета и представителей работодателей «Образование и бизнес-сообщество: от сотрудничества к синергии», в ходе которых приняты и поэтапно разработаны значимые решения, влияющие на развитие взаимодействия «вуз-работодатель». Стратегические сессии проводились по каждому из ведущих направлений подготовки. В них приняли участие 50 руководителей образовательных программ и учебных подразделений, 62 руководителя и ТОП-менеджера компаний-работодателей и 80 студентов.

В феврале 2016 г. завершился седьмой конкурсный отбор исполнителей исследовательских и аналитических работ в органах исполнительной власти Ростовской области. Для участия в конкурсе было подано 70 заявок от студентов 11 подразделений университета. В список победителей конкурса вошли более 10 студентов университета.

Активно продолжает развиваться сотрудничество с многоотраслевым холдингом «Группа Агроком». 15 ноября 2016 г. состоялась встреча представителей химического факультета, НИИ ФОХ ЮФУ и сотрудников ООО ПКФ «Атлантис-Пак», входящего в холдинг. На встрече обсудили планы по взаимодействию на 2017-2018 учебный год.



Представители Союза работодателей Ростовской области на стратегических сессиях «Образование и бизнес-сообщество: от сотрудничества к синергии» (февраль – сентябрь 2016 г.)



Встреча представителей химического факультета, НИИ ФОХ и сотрудников ООО ПКФ «Атлантис-Пак»

В сентябре 2016 года в рамках студенческого инженерного фестиваля компании-работодатели активно принимали участие на всех площадках мероприятия.



Ю. Селюкова, директор НП «Лифт в будущее»,
и В. Кирик, проректор

На площадке форума «Карьерный прорыв» университет и Некоммерческое партнерство содействия развитию интеллектуального и творческого потенциала молодежи «Лифт в будущее» 9 сентября 2016 года заключили соглашение в сфере инновационного проектирования, исследовательской деятельности молодежи и поддержки инженерного и научно-технического образования.

В 2016 году 186 компаний провели в вузе целевые мероприятия по привлечению студентов и выпускников как на базе факультетов с участием выпускающих кафедр, так и на общеуниверситетских площадках.

Организационным и информационным партнером бизнеса в карьерных мероприятиях на площадках университета, эффективной структурой в процессе привлечения работодателей в университет, а также связующим звеном между работодателем и студентами, помогающим найти достойную практику и работу в соответствии со специальностью, выступает Центр карьеры.

Совместная работа Координационно-аналитического Центра развития карьеры и сети служб карьеры всех учебных подразделений университета позволяет эффективно управлять деятельностью по профориентации и содействию трудоустройству выпускников, реализации партнерских отношений с рынком труда (Таблица 5.1.1.1).

Таблица 5.1.1.1 – Совместные мероприятия с организациями-партнерами

Субъекты рынка труда	Мероприятие	Участники
105 компаний	Дни карьеры Южного федерального университета	1149
80 компаний	28.01.2016 Встреча ректора с представителями бизнес – сообщества Ростовской области	135
Ставропольский радиозавод «Сигнал»	17.02.2016 Встреча с представителями Ставропольского радиозавода «Сигнал»	150
Mars	1.04.2016 Мастер – класс «Компания Mars: больше, чем работа!»	58
Детский центр «Бэби – клуб»	1.04.2016 Мастер – класс «Детский центр Бэби – клуб как пространство для роста и профессиональной самореализации»	31
Соса – Cola Hellenic	1.04.2016 Мастер – класс «Построй карьеру в Компании Соса – Cola Hellenic»	45
Додо Пицца	1.04.2016 Мастер – класс «Додо Пицца». Почему мы доверяем студентам управлять бизнесом»	57
АО «Каменскволокно»	1.04.2016 Презентация АО «Каменскволокно»	36

Отчет ректора Южного федерального университета за 2016 г.

Субъекты рынка труда	Мероприятие	Участники
45 компаний	22.04.2016 Региональный этап конкурса студенческих бизнес-проектов международной программы E-nactus	190
72 компании	19.05.2016 Областная ярмарка вакансий «Ваша работа – забота государства»	532
Южный IT-парк	20.05.2016 Презентация акселератора Южного IT-парка	21
INRU	25.06.2016 100 минут науки	80
АО «Сбербанк-технологии»	4.07.2016 Набор в JAVA школу АО «Сбербанк-технологии»	25
22 компании	9.09.2016 Ярмарка мест практик, стажировок и вакансий форума «Карьерный прорыв»	150
Сбербанк	09.09.2016 Мастер-класс «Навыки личной эффективности»	25
EY	09.09.2016 Мастер-класс по Тайм-менеджменту	25
СКБ «Контур»	21.09.2016 Презентация «Контур.Курс / Курс по С# в Ростове в 2016-2017 учебном году»	65
JTI	6.10.2016 Мастер-класс от компании JTI «Как получить работу в международной компании и построить успешную карьеру?»	34
3 туристические компании	1-2.11.2016 «Тур-Акселератор» для студентов высшей школы бизнеса	35
	Итого	2873

В 2016 году в университете проведено 382 карьерных мероприятия: мастер-классы и тренинги от компаний, экскурсии на предприятия, семинары по самопрезентации и развитию карьеры (Таблица 5.1.1.2).

Таблица 5.1.1.2 – Мероприятия совместно с партнерами, ед.

Карьерные мероприятия с работодателями	2013	2014	2015	2016
Структурные подразделения	132	156	211	279
Центр карьеры	50	66	94	103
Всего	182	222	305	382

Активное взаимодействие позволило учебным подразделениям заключить в 2016 году 134 соглашения о сотрудничестве с предприятиями (Рисунок 5.1.1.2).

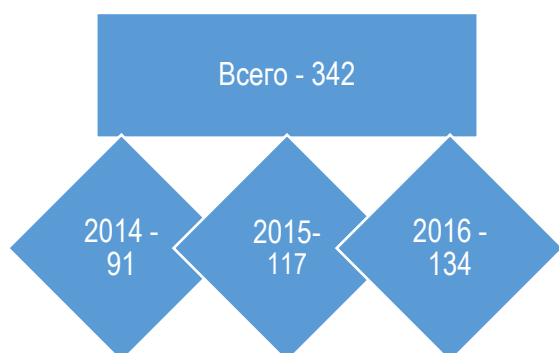


Рисунок 5.1.1.2 – Количество заключенных стратегических соглашений о сотрудничестве с предприятиями и организациями, ед.

Развитие партнерского сотрудничества между системой высшего образования и сферой труда позволяет также модернизировать учебный процесс с учетом требований, предъявляемых рынком труда к специалистам, и тем самым повысить эффективность как самого процесса образования, так и степень успешного трудоустройства выпускников вузов. Показательный пример такого партнерства – Турнир для выпускников университета «Профессионал».

Участие выпускающих кафедр во взаимодействии со стратегическими партнерами из числа работодателей, оказывающих значительное влияние на рынок труда, позволяет привлечь работодателей к участию в учебном процессе, оценке образовательных программ, корректировке учебных планов. Обмен информацией с партнерами, сбор и систематизация данных о рынке труда позволяет проводить анализ текущего и планируемого спроса на молодых специалистов.

5.1.2 Взаимодействие с аппаратом полномочного представителя Президента РФ, региональными и муниципальными органами власти

В рамках поэтапной реализации Программы развития ЮФУ успешно продолжено взаимодействие с федеральными, региональными и муниципальными органами власти.

В 2016 году Указом Президента Российской Федерации ректор ЮФУ М.А. Боровская включена в состав президиума Совета при Президенте РФ по науке и образованию и Распоряжением Президента Российской Федерации назначена руководителем межведомственной рабочей группы при Совете при Президенте Российской Федерации по науке и образованию по направлению «Подготовка квалифицированных специалистов для социально-экономического развития регионов».

Представители университета, являющегося одним из ведущих научно-образовательных центров юга России и страны, входят в состав координационно-совещательных органов, рабочих и экспертных групп при министерствах и ведомствах всех уровней власти, в том числе:

- в рабочую группу научно-технического Совета ВПК РФ при Правительстве РФ;
- в рабочую группу по разработке методики определения нормативов обеспеченности объектами недвижимого имущества и особо ценного движимого имущества, закрепленного за федеральными государственными учреждениями, подведомственными Министерству образования и науки Российской Федерации, или приобретенного ими за счет средств, выделенных указанным учреждениям Министерством образования и науки Российской Федерации на приобретение такого имущества, в том числе земельных участков (за исключением имущества, сданного в аренду или переданного в безвозмездное пользование, используемого в рамках государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ), на одного обучающегося, а также нормативов затрат, связанных с содержанием данного имущества указанных организаций при Министерстве образования и науки РФ;
- в рабочую группу по разработке методологии составления и утверждения плана финансово-хозяйственной деятельности при Министерстве образования и науки РФ;
- в рабочую группу по подготовке проекта Обзора судебной практики по делам, связанным с применением судами законодательства об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств при научно-консультационном Совете Верховного суда РФ;
- в межведомственную рабочую группу по подготовке стратегий пространственного развития РФ при Министерстве экономического развития РФ;
- в межведомственную рабочую группу по разработке предложений по повышению доступности и качества государственных (муниципальных) услуг при Министерстве финансов РФ;
- в рабочую группу организации Черноморского экономического сотрудничества по образованию;
- в рабочую группу организации Черноморского экономического сотрудничества по науке и технологиям;
- в Совет по развитию конкуренции при Губернаторе Ростовской области;
- в общественный совет при Министерстве общего и профессионального образования Ростовской области;
- в общественный совет при Министерстве экономического развития Ростовской области;
- в рабочую группу по внедрению инновационной продукции и инновационных разработок при Департаменте потребительского рынка Ростовской области;
- в общественный совет при Департаменте потребительского рынка Ростовской области;
- в общественно-консультативный совет при УФМС России по Ростовской области и др.

С целью углубления, интеграции, взаимного поддержания и развития научно-технического, кадрового, инновационного, производственного потенциалов, обеспечения решения социально-экономических проблем, подготовки и сохранения высококвалифицированных кадров в ноябре 2016 года между университетом и Администрацией города Таганрога было заключено соглашение о сотрудничестве.

Экспертный потенциал вуза активно задействован для работы над федеральными и региональными законопроектами, над проектами, реализуемыми государственными органами власти и общественными организациями в разных сферах жизни общества, в работе конкурсных комиссий.

По ряду вопросов развития социальной и экономической сфер Южного макрорегиона, а также по вопросам развития проектов в сфере дошкольного и общего образования, содействия развитию малого и среднего предпринимательства, информационной безопасности и информатизации в 2016 году университет осуществлял эффективное взаимодействие с аппаратом полномочного представителя Президента РФ в ЮФО.

В течение 2016 года университетом проведен ряд мероприятий, которые стали значимыми событиями общественной, а также студенческой жизни региона и округа. Представители федеральных и региональных органов власти принимали непосредственное участие в конференциях, фестивалях и семинарах, проводимых университетом, а также организованных на его площадках.

5.1.3 Информация о деятельности Наблюдательного совета

За отчетный период состоялось три заседания Наблюдательного совета университета (протокол от 31.05.2016 № 1, протокол от 08.11.2016 № 2, протокол от 30.12.2016 № 3).

Заседания проходили под председательством Губернатора Ростовской области, председателя Наблюдательного совета В.Ю. Голубева.

Повестки дня заседаний включали следующие вопросы:

1. О результатах деятельности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет» в 2015 году и планах на 2016 год.

2. О проекте Плана финансово-хозяйственной деятельности университета на год.

3. О ликвидации Волгодонского института экономики, управления и права (филиал).

4. О внесении дополнений в действующий Устав университета.

5. О выборе кредитной организации для открытия банковского счетов для размещения денежных средств.

6. О возможности отказа университета от права постоянного (бессрочного) пользования на земельные участки.

7. О передаче в аренду объектов федерального имущества, закрепленного за университетом на праве оперативного управления.

8. О переутверждении Программы использования и развития имущественного комплекса университета.

9. Об участии университета как соучредителя юридического лица – некоммерческого партнерства «Национальная ассоциация управляющих кампусами образовательных организаций».

10. О вхождении университета в качестве участника в хозяйственное общество ООО «ГалОмедТех».

11. О вхождении университета в качестве участника в хозяйственное общество ООО «НПП «Квинт»».

12. О внесении изменений в план финансово-хозяйственной деятельности университета.

13. Об отказе университета от права оперативного управления на помещения в общежитии, литер А, площадью 1 834,6 кв.м, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Журавлева, 122, с целью последующей передачи в муниципальную собственность.

14. О передаче в аренду сооружения, площадки для размещения районной студенческой ярмарки смешанной, мелкооптовой и розничной торговли общей площадью 17 590 кв.м, расположенной по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге – ул. Мильчакова – ул. Благодатная.

15. О передаче недвижимого имущества, находящегося в государственной собственности Ростовской области, в федеральную собственность с последующим оформлением права оперативного управления ЮФУ на следующие объекты, расположенные по адресу: г. Ростов-на-Дону, 23 линия, 43, литер А (общей площадью 3 387 кв.м), литер К (общей площадью 967,1 кв.м), литер О (общей площадью 15, 2 кв.м), литер П (общей площадью 56,7 кв.м).

16. О списании (ликвидации) объектов недвижимого имущества ЮФУ по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Мильчакова, 10: гаражей литер Г, литер Д, литер Е.

17. О внесении изменений в План финансово-хозяйственной деятельности ФГАОУ ВО «ЮФУ» на 2016 год. Об утверждении Плана финансово-хозяйственной деятельности университета на 2017 год».

18. О внесении изменений (дополнений) в Положение о закупках товаров, услуг для нужд университета.

19. О внесении изменений в раздел 8 п.8.1 «Мероприятия» Программы развития и использования имущественного комплекса.

20. О передаче в аренду под организацию питания части здания, к. 21,22,23, общей площадью 81,2 кв.м Академии физической культуры и спорта, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Благодатная, 161/1, стр.1.

21. О передаче в безвозмездное пользование для оказания медицинских услуг части здания, к. 7, общей площадью 23,6 кв.м Академии физической культуры и спорта, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Благодатная, 161/1, стр.1.

По всем обсужденным вопросам были приняты соответствующие решения.

Организацию деятельности Наблюдательного совета Южного федерального университета в целом следует характеризовать как эффективную.

5.2 Международное партнерство

Среди приоритетов своего развития университет определяет расширение международного сотрудничества с ведущими зарубежными университетами и научно-исследовательскими организациями.

Развитие университета предполагает взаимодействие с международными исследовательскими и образовательными сетями, поддержание и расширение международных партнерских отношений вуза. Университет в рамках договоров сотрудничает с широким кругом зарубежных образовательных и исследовательских учреждений и организаций из 50 стран. По состоянию на конец отчетного года действует 262 договора, предусматривающих широкий спектр направлений взаимодействия: студенческие и академические обмены, стажировки, совместная научная работа, организация и проведение конференций, семинаров, школ. В 2016 году были заключены 18 новых договоров со следующими зарубежными организациями (Таблица 5.2.1).

Таблица 5.2.1 – Договоры, заключенные с зарубежными организациями

<i>Организация-партнер</i>	<i>Тип договора</i>
Новый болгарский университет (Болгария)	Рамочное соглашение об академическом и культурном сотрудничестве
Государственный комитет по науке Министерства образования и науки Республики Армения, Ереванский государственный университет (Армения)	Соглашение о сотрудничестве
Университет компьютерных наук (Куба)	Соглашение о междууниверситетском сотрудничестве
Центральный университет «Марта Абреу» де лас Вильяс (Куба)	Соглашение о междууниверситетском сотрудничестве
Высший институт технологий и прикладных наук (Куба)	Договор о сотрудничестве
Аграрный университет Гаваны (Куба)	Договор о сотрудничестве
Университет Северной Каролины (Шарлотт, США)	Меморандум о взаимопонимании
Зеленогурский университет, гуманитарный факультет (Польша)	Декларация о сотрудничестве
Рижский технический университет (Латвия)	Договор о сотрудничестве
Университет экономики в Братиславе (Словакия)	Меморандум о взаимопонимании
Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (Казахстан)	Меморандум о взаимопонимании
Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (Казахстан)	Договор об обмене студентами
Экономическая академия «Дмитрий Апостолов Ценов» (Свищов, Болгария)	Соглашение о сотрудничестве
Экономический университет в Катовице (Польша)	Соглашение между университетами-партнерами программы «Erasmus+» об обмене студентами

Организация-партнер	Тип договора
Технический университет, Лодзь (Польша)	Соглашение между университетами-партнерами программы «Erasmus+» об обмене студентами
Технический университет в Кошице, факультет электрического инжиниринга и информатики (Словакия)	Соглашение между университетами-партнерами программы «Erasmus+» об обмене студентами
Университет земли Саар (Германия)	Соглашение между университетами-партнерами программы «Erasmus+» об обмене студентами
Проектный институт разработки антенн г. Гуанчжоу (Compass) (Китай)	Меморандум о взаимопонимании

Общая география имеющихся договорных партнерств по данным системы учета на 2015–2016 гг. представлена на *Рисунке 5.2.1*.

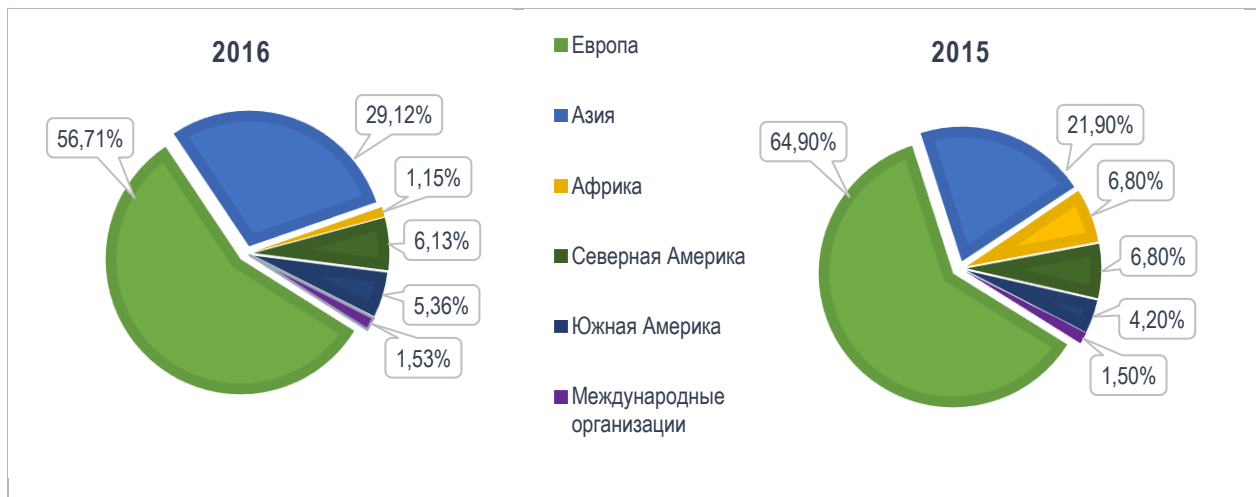


Рисунок 5.2.1 – География партнерских отношений

На постоянной основе осуществляется взаимодействие с российскими дипломатическими учреждениями за рубежом и дипломатическими представительствами иностранных государств в Российской Федерации. В 2016 году университет посетили:

- в рамках поездки в Ростовскую область университет посетила делегация Посольства Республики Индонезия в составе: г-на Суприяди, Чрезвычайного и Полномочного Посла Республики Индонезии в Российской Федерации; г-на Хартоно, консула Посольства Республики Индонезии; г-на Фадиллаха, советника социокультурного отдела Посольства; г-жи Фирналиси, второго секретаря экономического отдела Посольства; г-на Судирманто, сотрудника администрации Посольства. Состоялась встреча с руководством университета, обсуждались вопросы развития сотрудничества;

- прием регионального уполномоченного Посольства ФРГ в РФ Морица Дойчмана. Проведены переговоры о сотрудничестве.

Из важных визитов, состоявшихся в 2016 году, следует отметить:

- переговоры с Цуй Шань, президентом русско-китайского фонда развития культуры и образования. Обсуждены вопросы сотрудничества, студенческих обменов;

- визит делегации Ереванского государственного университета: академик НАН РА Г.Г. Геворгян, проректор по научной политике и международному сотрудничеству; проф. А.А. Маркаров, зам. проректора по научной политике и международному сотрудничеству, начальник УМС; член-кор. НАН РА Р.М. Арутюнян, зав. кафедрой генетики и цитологии биологического факультета; М. Оганесян, зам. директора института арменологии ЕГУ. В ходе визита обсуждены вопросы сотрудничества, гости посетили ряд подразделений университета, было заключено Соглашение о сотрудничестве, поданы совместные заявки на проведение исследований;

- встреча с Кристиной Морель, руководителем отдела связей и пресс-секретарем компании HBS. Состоялось обсуждение участия студентов-волонтеров в подготовке и проведении ЧМ по футболу 2018;

- проведение на базе университета заседания Рабочих групп Организации черноморского экономического сотрудничества (далее – ОЧЭС) по науке и технологиям, по образованию. Заседания Рабочей группы ОЧЭС по науке и технологиям (16-17 мая) и Рабочей группы ОЧЭС по образованию (18-

19 мая) проходили в университете в рамках Председательства Российской Федерации в Организации Черноморского экономического сотрудничества. В ходе заседаний обсуждались имплементация Декларации ОЧЭС и совместных заявлений, План мероприятий ОЧЭС в области развития науки и технологий, реализации совместных проектов, механизмов по укреплению и расширению взаимодействия с международными организациями, приоритетов второй части «Экономической повестки дня: на пути к укреплению повестки ОЧЭС», утвержденной на саммите ОЧЭС в Стамбуле в 2012 году, и ряд других вопросов. По итогам заседаний Рабочей группы ОЧЭС по науке и технологиям и Рабочей группы ОЧЭС по образованию были приняты решения, направленные на дальнейшую активизацию деятельности государств-членов ОЧЭС в данных областях. В заседаниях приняли участие представители Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства образования и науки Республики Сербия, Министерства национального образования Турецкой Республики, Министерства образования и исследований Румынии, Министерства образования и исследований и религиозных дел Греческой Республики, Министерства образования Республики Армения, Фонда развития науки при Президенте Азербайджанской Республики, Росмолодежи, Национальной Академии Наук Азербайджанской Республики, а также ведущие зарубежные и российские эксперты;

- прием официальной делегации и представителей деловых кругов города-побратима Волос (Греция), ректора Университета Аристотеля в Салониках (Греция). Проведены переговоры о возможном сотрудничестве;

- в рамках связей городов-побратимов в университете был организован прием молодежной делегации города Дортмунда (Германия);

- прием делегации Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко. Обсуждены перспективы сотрудничества, возможности принятия Приднестровского научного центра в качестве ассоциированного члена в Региональный научный центр Российской Академии образования в ЮФО;

- Визит Кавабэ Цунетака, заместителя генерального директора ООО «Токио Бозэки (РУС)», директора по продажам Департамента научного и высокотехнологичного оборудования. Состоялось обсуждение областей возможных интересов университета и японской фирмы.

В течение года велись переговоры о возможности участия университета в крупных международных проектах. Организован прием главного научного сотрудника проекта РЕЕХ, директора по исследованиям отделения атмосферных наук университета Хельсинки (Финляндия); проведены переговоры о возможности участия университета и ЮНЦ РАН в международной программе РЕЕХ (междисциплинарный проект, рассчитанный на десятки лет и нацеленный на фундаментальные проблемы окружающей среды, включая ее взаимодействие с экономикой и технологическим развитием).

Одним из каналов взаимодействия с зарубежной аудиторией, продвижения образовательных программ и научных исследований является англоязычная версия сайта. В 2016 году разработана и наполнена информацией новая версия англоязычной страницы сайта университета как инструмента содержательной коммуникации с зарубежными целевыми группами (иностранцы абитуриенты, студенты, исследователи, выпускники, зарубежные организации и партнеры). Ведется регулярная работа по обновлению контента. Созданы профили сотрудников университета на английском языке, наполняется блок аннотаций образовательных программ на английском языке.

В *Таблице 5.2.1* представлена Международная деятельность структурных подразделений по видам активности в распределении по основным направлениям науки и образования.

Таблица 5.2.1 – Показатели интернационализации структурных подразделений

Наименование структурного подразделения	Коллективные проекты / индивидуальные гранты, ед.	Прием визит-профессоров, чел.	Количество сотрудников, имеющих степень PhD, чел.	Количество курсов, реализуемых на иностранных языках, ед.	Количество программ, аккредитованных международными агентствами, ед.	Количество иностранных студентов, чел.	Студенческая мобильность (более 3 месяцев), студенты ЮФУ/иностранцы студенты, чел.
Естественнонаучное и физико-математическое направление науки и образования							
Академия биологии и биотехнологии	2/9	7	1	4	2	45	2/0
Академия физической культуры и спорта	-	-	-	-	-	25	-

Отчет ректора Южного федерального университета за 2016 г.

Наименование структурного подразделения	Коллективные проекты / индивидуальные гранты, ед.	Прием визит-профессоров, чел.	Количество сотрудников, имеющих степень PhD, чел.	Количество курсов, реализуемых на иностранных языках, ед.	Количество программ, аккредитованных международными агентствами, ед.	Количество иностранных студентов, чел.	Студенческая мобильность (более 3 месяцев), студенты ЮФУ/иностранные студенты, чел.
Институт математики, механики и компьютерных наук	5/3	59	-	19	4	61	18/0
Институт наук о Земле	2/2	5	-	3	-	67	1/0
НИИ физики	2/0	-	1	-	-	1	-
НИИ физической и органической химии	2/0	1	1	-	-	2	-
Факультет физический	4/0	1	3	8	2	36	4/0
Факультет химический	1/0	1	-	17	-	26	-
МИЦ «Интеллектуальные материалы»	4/13	3	3	2	1	-	1/0
Инженерное направление науки и образования							
Институт высоких технологий и пьезотехники	-	7	-	-	-	37	-
НИИ МВС	-	1	-	-	-	-	-
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	-	3	-	-	-	89	1/0
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	3/1	2	-	1	-	47	-
Институт радиотехнических систем и управления	3/6	-	-	1	-	100	-
НИИ робототехники и процессов управления	-	13	-	-	-	-	-
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	3/2	32	-	4	2	29	1/0
Социально-гуманитарное направление науки и образования							
Высшая школа бизнеса	2/2	28	1	18	1	50	11/0
Институт истории и международных отношений	1/1	71	-	13	-	70	4/4
Институт социологии и регионоведения	1/0	8	-	1	-	36	2/0
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	5/5	34	-	3	-	244	19/24
Институт философии и социально-политических наук	-	5	-	-	-	50	1/0
Факультет управления	2/1	2	-	-	-	40	1/0
Факультет экономический	4/6	8	-	7	-	94	13/1
Факультет юридический	-	3	-	2	-	105	-
Направление науки и образования в области психологии и педагогики							
Академия психологии и педагогики	-	-	-	11	6	147	0/1
Направление науки и образования в области архитектуры и искусства							
Академия архитектуры и искусств	0/1	-	1	-	4	139	3/0

**Основные результаты 2012–2016 гг. по интернационализации
и ключевые ориентиры 2017 год**

В отчетном периоде университет продолжал реализацию стратегического процесса, направленного на соотнесение и интегрирование политики, программ и инициатив с целью повышения глобальной ориентации университета и международного взаимодействия с зарубежными организациями.

Достиженные результаты за последние пять лет по основным направлениям процесса всесторонней интернационализации включают следующее:

1. Стратегия интернационализации:

- университет вошел в основные мировые рейтинги университетов: QS World University Rankings (продвижение на более 40 позиций вверх), Times Higher Education WUR;
- актуализирована Программа развития университета до 2021 года в части основных мероприятий международной деятельности и целевых показателей интернационализации;
- проведена декомпозиция показателей Программы в целом на структурные подразделения, начат процесс по разработке планов интернационализации подразделений;
- университет стал членом консорциума вузов, выполняющих проект «Erasmus+» «Развитие подходов к гармонизации стратегий интернационализации в высшем образовании, науки и инновациях ЕС, России, Армении и Республики Беларусь», в рамках которого будет выработана гармонизированная стратегия интернационализации университета;
- разработана новая англоязычная версия сайта университета как основного инструмента выстраивания коммуникаций с зарубежной аудиторией с учетом рекомендаций РСМД;
- англоязычный сайт университета по содержанию и полноте контента определен на 13 место среди зарубежных и российских вузов по данным анализа Российского совета по международным делам;
- разработан блок «Международная деятельность» в системе «1С:Университет» для учета и анализа результатов международной деятельности, управления процессами интернационализации;
- проводится на регулярной основе рекламная кампания в странах дальнего зарубежья, в том числе на площадках Россотрудничества и Европейской Ассоциации Международного Образования.

2. Организационная структура:

- организационная структура претерпела ряд существенных изменений: основные подразделения, в функции которых входит интернационализация деятельности университета, включают Центр международных проектов и программ и Подготовительный факультет;
- создана и действует сеть координаторов международного сотрудничества в каждом структурном подразделении;
- описаны и отработаны основные бизнес-процессы управления международной деятельностью.

3. Интернационализация учебных планов:

- разработана и принята концепция языковой подготовки в университете: увеличено количество кредитов, отводимое на изучение иностранных языков в учебных планах, принято положение о разработке и реализации профессиональных модулей на английском языке для неязыковых специальностей;
- интернационализация обучения: 112 курсов на английском языке, 3 англоязычные магистерские программы; 8 международных совместных программ в партнерстве с ведущими университетами Европы; ежегодная международная летняя школа для иностранных студентов;
- по числу образовательных программ, прошедших международную аккредитацию, университет – один из лидеров среди российских университетов.

4. Интернационализация кадрового состава:

- в 17 раз увеличено количество иностранных НПР, которые были привлечены к преподаванию и проведению исследований на период более 3 месяцев;
- 7 молодых сотрудников прошли обучение по престижной программе подготовки будущих лидеров высшего образования в рамках сотрудничества с Европейским консорциумом инновационных университетов;

– введена позиция «Постдок», на ежегодной основе проводится конкурс среди руководителей научных проектов и иностранных специалистов для проведения научных исследований в университете, что позволило увеличить результативность и качество научно-исследовательской деятельности вуза.

Программа «Постдок» в 2016 году задействовала 9 участников, 45 заявок на позицию «Постдок», 3 победителя;

– 10 НПР со степенью PhD зарубежных университетов;

– введен наем иностранных специалистов на контракты с условиями дистанционной работы;

– созданы профили сотрудников университета на английском языке;

– реализуется проект по дополнительному обучению английскому языку сотрудников университета для улучшения языковых компетенций НПР;

– организованы и проводятся на постоянной основе информационные дни и тренинги в формате “International coffee break” для координаторов международного сотрудничества, преподавателей и исследователей университета по вопросам организации международной деятельности;

– утверждены локальные нормативные акты, регулирующие прием и трудоустройство иностранных специалистов.

5. Международная мобильность студентов:

– расширена география и круг зарубежных партнеров по реализации программ международного обмена – 40 соглашений с зарубежными вузами 22 стран;

– выиграно 11 заявок «Erasmus+» на академическую мобильность обучающихся и НПР;

– на постоянной основе проводятся конкурсы на поощрение международной академической мобильности студентов (стипендия ректора, стипендия Объединенного совета обучающихся), что позволило увеличить число студентов, участвующих в программах семестрового обмена, программах краткосрочной академической мобильности;

– отобраны и подготовлены студенты-тьюторы для студентов, обучающихся в университете в рамках программы «Erasmus+»;

– разработаны нормативные документы, регулирующие академическую мобильность обучающихся, включая механизмы перезачета кредитов, преподавание курсов на английском языке, разработку совместных международных программ;

– число иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах, выросло в 2,5 раза;

– исходящая мобильность увеличилась в 1,5 раза; студенты обучались в университетах Германии (31,8 %), Испании (17,7 %), Кипра (5,2 %), Финляндии (5,2 %), Австрии (3,6 %), Италии (3,3 %) и др.; обучение в университете проходили граждане Кореи (33,3 %), Китая (30 %), Испании (20 %), Германии (6,7 %) и др.;

– разработаны и реализуются программы Buddy&Tutor, ориентационная неделя с целью создания комфортной среды для иностранных обучающихся;

– регулярно проводятся информационные дни и дни партнерских вузов с целью стимулирования академической мобильности студентов.

6. Стратегическое партнерство:

– заключены 262 договора о сотрудничестве и студенческом обмене с 188 зарубежными университетами из 50 стран, в том числе с 113 университетами Европы, 26 – Азии, 8 – Северной Америки, 18 – Латинской Америки, 23 – Дальнего Востока;

– открыты новые рынки стран Латинской Америки: всего заключено 21 соглашение с 18 университетами;

– в реализацию крупных проектов вовлечены ведущие группы исследователей в кооперации с зарубежными научными центрами;

– расширена сеть международных партнерств (работа в международных организациях и научных сетях, совместные исследования);

– университет стал площадкой для обсуждения политики в области образования и науки ОЧЭС.

Динамика целевых показателей интернационализации Программы развития университета до 2021 года представлена в Таблице 5.2.2.

Таблица 5.2.2 – Динамика целевых показателей Программы развития университета (интернационализация)

Наименование показателя	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Доля иностранных студентов, %	2,0	2,1	5,2	6,1	4,2	4,5
Численность иностранных НПП (не менее 1 семестра)	1	2	6	32	34	31
Место в рейтинге QS BRICS	-	89	85	81	85	80
Место в рейтинге QS World University Rankings	-	601-650	601-650	628	550-600	550-600

Ключевые ориентиры (задачи) на 2017 год:

- разработка стратегий интернационализации каждого структурного подразделения;
- формирование конкурентоспособных образовательных программ: англоязычные программы, программы с включением вопросов глобальной повестки дня, продвижение специализированных краткосрочных программ для иностранных студентов – летняя школа, семестровое обучение, русский язык как иностранный;
- расширение программ включенного обучения; организация и продвижение совместных программ с зарубежными университетами;
- набор иностранных студентов преимущественно из стран дальнего зарубежья;
- развитие единой англоязычной среды: полнота и доступность информации на английском языке (сайт, регламенты, программы); продвижение англоязычных программ и сайтов факультетов;
- международный рекрутинг и интеграция иностранных специалистов;
- расширение программы «Постдок»;
- мониторинг удовлетворенности иностранных специалистов условиями работы;
- реализация глобально ориентированных исследовательских проектов;
- расширение сети международных лабораторий;
- участие в крупнейших международных сетевых проектах; вовлечение ведущих групп исследователей в реализацию крупных проектов в кооперации с зарубежными научными центрами;
- развитие международных партнерств (работа в международных организациях и научных сетях, совместные исследования);
- формирование и развитие научных направлений, школ международного уровня;
- формирование молодых ученых в интернациональной академической среде;
- увеличение числа студентов и НПП, участвующих в академической мобильности; проведение конкурсов на программы поддержки академической мобильности.

5.3 Выставочная деятельность

Реализация стратегии позиционирования и расширения возможностей в сфере взаимодействия студента и работодателя, науки и бизнеса предполагает формирование и поддержание привлекательного образа и бренда университета для таких целевых групп, как абитуриенты, научно-образовательные организации, мировое научное и экспертное сообщество, партнеры и предприятия промышленности. Одним из основных инструментов продвижения образовательных продуктов и результатов исследовательской, опытно-конструкторской и инженерно-технологической деятельности вуза является участие в конгрессно-выставочных мероприятиях.

За отчетный период сотрудники и обучающиеся университета приняли участие в 10 конгрессно-выставочных мероприятиях (Таблица 5.3.1).

Таблица 5.3.1 - Конгрессно-выставочные мероприятия с участием университета

№ п/п	Наименование мероприятия	Место и дата проведения
1	Выставка «Международное образование»	Атырау, Актау, Алма-Ата, Астана (Казахстан) 10-14 февраля
2	Ассоциированная выставка в рамках X Международного конгресса по вопросам высшего образования «UNIVERSIDAD»	Гавана (Куба) 15-19 февраля
3	Выставка «Международное образование»	Баку (Азербайджан), Тбилиси (Грузия) 20-21 февраля
4	XIX Донской ежегодный образовательный фестиваль «Образование. Карьера. Бизнес»	Ростов-на-Дону (Россия) 7-8 апреля
5	Московский международный салон образования (ММСО)	Москва (Россия) 13-16 апреля
6	Международная образовательная выставка «Образование и профессия»	Ташкент (Узбекистан) 21-26 апреля
7	Международный военно-технический форум «АРМИЯ»	Кубинка (Россия) 6-11 сентября
8	Выставка Европейской ассоциации международного образования «EAIE»	Ливерпуль (Англия) 13-16 сентября
9	XI Международная выставка и научная конференция по гидроавиации «ГИДРОАВИАСАЛОН»	Геленджик (Россия) 22-25 сентября
10	IV Ежегодная национальная выставка-форум «ВУЗПРОМЭКСПО»	Москва (Россия) 14-15 декабря

На **XI Международной выставке и научной конференции по гидроавиации «ГИДРОАВИАСАЛОН»** университет был представлен в виде объединенной экспозиции с компаниями «Aviaok» и «National Instruments» со слоганом «Наука. Бизнес. Индустриальное партнерство». Университет предложил инжиниринговые услуги, опытно-конструкторские разработки и образовательные программы в интересах авиационной отрасли. Стенд вуза посетил министр промышленности и торговли Российской Федерации Д.В. Мантуров. Сотрудники ЮФУ рассказали министру о сотрудничестве с предприятиями авиакосмической промышленности как в части образовательных услуг, так и в части разработок реальных систем, представили совместную разработку с ОАК – Центр комплексирования самолета МС-21, где специалисты научно-конструкторского бюро университета работают над стендом контроля коммутаторов «AFDX» систем, и многолучевой эхолот корабельного базирования как наиболее сложный из существующих гидроакустических приборов, главной задачей разработки которого является установка прибора на самолет-амфибию.

В рамках обширной деловой программы, помимо участия сотрудников вуза в научной конференции по амфибийной и безаэродромной авиации, университетом организован и проведен круглый стол «Подготовка инженерных кадров в интересах авиационной отрасли». В ходе мероприятия рассмотрены такие вопросы, как обеспеченность авиационной отрасли высококвалифицированными инженерными кадрами и оснащение высших учебных заведений для подготовки профильных кадров, эффективные практики взаимодействия вузов и предприятий. К участию были приглашены представители ведущих российских предприятий авиационной отрасли, научно-образовательных учреждений, предприятий промышленности и бизнеса.



Подписание соглашения о сотрудничестве. Стенд Правительства РО (ГИДРОАВИАСАЛОН-2016, Геленджик)

На стенде Правительства Ростовской области с целью укрепления деловых отношений и выявления возможностей содействия реализации совместных проектов в научной, образовательной и инновационной сферах, направленных на решение актуальных задач, подписано соглашение о сотрудничестве между Южным федеральным университетом и ООО «Би Питрон».

На **IV Ежегодной национальной выставке-форуме ВУЗПРОМЭКСПО** университет был представлен в виде объединенной экспозиции с Научно-производственным предприятием космического приборостроения «КВАНТ» с традиционным слоганом «Наука. Бизнес. Индустриальное партнерство», где сотрудники университета демонстрировали научно-технические результаты прикладных научных исследований, выполняемых в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», и результаты реализации проектов, выполняемых в рамках Постановлений Правительства РФ № 218/220 от 9 апреля 2010 г. Университет предложил услуги центров коллективного пользования научным оборудованием и малых инновационных предприятий.



Сотрудники ЮФУ и ОАО «НПП КИ «КВАНТ» на объединенном выставочном стенде (ВУЗПРОМЭКСПО-2016, Москва)

Объединенный стенд университета и «КВАНТа», где были представлены опытные образцы разработок, созданные совместно с государственными компаниями, посетил первый заместитель председателя комитета Государственной Думы по науке и наукоемким технологиям В.М. Кононов. Сотрудники университета и научно-производственного предприятия представили совместно разработанный в течение 2013-2015 гг. в рамках Постановления Правительства РФ № 218 от 9 апреля 2010 г. мобильный комплекс кардио-мониторирования и эргометрии.

В ходе работы выставки сотрудниками Инжинирингового центра приборостроения, радио- и микроэлектроники ЮФУ проведена интенсивная работа с рядом крупных промышленных структур ПАО «КАМАЗ», ПАО «Аэрофлот» и «Вертолеты России» по формированию направлений перспективного взаимодействия с использованием научно-инженерного потенциала университета, проведены переговоры, инициирована подготовка технических заданий.

Делегация университета во главе с ректором М.А. Боровской приняла участие в **X Международном Конгрессе "UNIVERSIDAD-2016"**, а также в **Международной ассоциированной выставке**, посвященной вопросам высшего образования, проводившихся в Гаване (Куба) с 14 по 18 февраля. В рамках Конгресса ректор и полномочный представитель ректора в странах иберо-американского ареала провели рабочие встречи и переговоры с ведущими вузами Латинской Америки с целью подписания договоров о сотрудничестве, разработки и внедрения совместных научно-образовательных проектов. Одной из приоритетных целей участия делегации университета в столь значимом для мирового академического сообщества мероприятии стал мониторинг наиболее перспективных направлений взаимодействия в области гуманитарных, социально-



Презентация университета. Выставочный стенд ЮФУ (UNIVERSIDAD-2016, Гавана, Куба)

наиболее перспективных направлений взаимодействия в области гуманитарных, социально-

экономических, педагогических, естественных, точных и инженерных наук с ведущими университетами Европы, Латинской Америки, Африки, Китая и т.д., а также информирование об академических и научных перспективах сотрудничества и возможностях обучения в университете.

Участие в **выставке Европейской ассоциации международного образования «EAIE»** – крупнейшем событии в области международного образования – позволило привлечь внимание к университету новых зарубежных партнеров, расширить и укрепить международную сеть контактов, партнерские связи между вузами, сотрудничество в сфере академического обмена между университетами в рамках программы «Erasmus+». Сотрудники университета представили магистерские программы и модули, реализуемые на английском языке, летние школы на базе вуза, что позволило развить включенное обучение в университете. Делегация университета приняла участие во встрече представителей Европейского консорциума инновационных университетов.

На **Московском международном салоне образования (ММСО)** в пределах экспозиции университета были представлены ключевые проекты в сфере образования, портфель программ (основные образовательные программы, совместные образовательные программы с зарубежными университетами, модули на английском языке, включенное обучение в рамках программ академического обмена, программы, полностью реализуемые на английском языке, летние и зимние школы на английском языке), механизмы привлечения иностранных студентов и обеспечения конкурентоспособности образовательных программ, маркетинговая стратегия.

В рамках заседания деловой программы выставки с участием Министра образования и науки РФ «Создание Национальной ассоциации управляющих кампусами образовательных организаций» с официальным сообщением «Экономика кампуса: эффективность, нормирование и экономическая модель» выступили представители университета.

В период работы ММСО состоялся Всероссийский конкурс научно-технического творчества молодежи (далее – НТТМ), в котором приняли участие студенты Института компьютерных технологий и информационной безопасности с проектами «Криптоанализ алгоритма шифрования Магма с применением параллельных технологий» и «Разработка алгоритмов высокоскоростного шифрования данных с использованием стандарта ГОСТ Кузнечик». По итогам конкурса студенты университета вошли в число лауреатов конкурса НТТМ.

В период работы **Международного военно-технического форума «АРМИЯ»** делегация университета представила перспективные разработки вуза в области элементов и систем, направленных на решение задач в области обороны и обеспечения безопасности государства. Особый интерес у посетителей выставочного стенда университета вызвала разработка НИИ робототехники и процессов управления «Интегрированная информационно-управляющая среда для моделирования, оценки эффективности и виртуальной отработки применения робототехнических комплексов (РТК) и систем военного, специального и двойного назначения».

Намечены пути расширения сотрудничества с 30-м Центральным научно-исследовательским институтом Министерства обороны Российской Федерации в области разработки транспортных платформ на базе дирижаблей. В области создания систем управления для автономных необитаемых подводных аппаратов намечены направления совместных исследований с Крыловским государственным научным центром (г. Санкт-Петербург).

В рамках деловой программы форума университетом организован и проведен совместно с Главным управлением научно-исследовательской деятельности и технологического сопровождения передовых технологий (инновационных технологий) Минобороны РФ круглый стол «Ключевые технологии робототехнических комплексов военного назначения. Состояние и перспективы развития». По итогам мероприятия Фондом перспективных исследований поддержана инициатива ЮФУ о развертывании аванпроекта (системной работы) по оценке состояния и перспектив развития ключевых промышленных технологий создания РТК военного назначения и их базовых элементов, в которой университет будет ответственным за подготовку раздела «Системы управления РТК». Также предложено сформировать перечень фундаментальных, поисковых, прогнозных исследований, прикладных НИР и ОКР в рамках государственных и федеральных программ, конкурсов и грантов, организуемых ФОИВ (Минпромторг России, Минобрнауки России, ФАНО, РАН и т.д.), направленных на опережающее развитие и формирование технического и технологического задела в области перспективных роботизированных комплексов военного назначения.

На **Выставке «Международное образование»** осуществлялось продвижение образовательных программ бакалавриата и магистратуры, программ международного академического обмена, реализуемых в университете, среди абитуриентов из стран СНГ.

В результате работы выставки расширены контакты с абитуриентами для дальнейшей адресной консультационной и профориентационной деятельности, проведены встречи с представителями университетов, консультационных центров в сфере образования, компаний, работающих в сфере продвижения образовательных организаций (BEGIN Group, Caucasus International University, Megapolis Education Center (Education services and Study abroad), BHMS University Center, A&T Smart Study, Global Student Center, Education Hub, Education Abroad), обсуждены вопросы развития дистанционных форм подготовки к экзаменам для поступления в ЮФУ, а также возможности приема экзаменов в дистанционной или выездной формах.

В рамках **Международной образовательной выставки «Образование и профессия»** были представлены образовательные программы и программы международного академического обмена; на площадках представительства Россотрудничества и Академического лицея компьютерных технологий при Ташкентском государственном техническом университете сотрудниками университета были проведены презентации и мастер-классы: «Особенности приема иностранных граждан и соотечественников в ЮФУ», «Психодиагностика одаренности детей и молодежи», «Нанотехнологии: от электроники до биотехнологий».

По результатам **XIX Донского ежегодного образовательного фестиваля «Образование. Карьера. Бизнес»** выставочный стенд ЮФУ второй год подряд занял первое место в номинации «Лучшая экспозиция».

В отчетном году итогом участия университета в конгрессно-выставочных мероприятиях явилось повышение уровня международной академической мобильности и рейтинга вуза в мировом образовательном пространстве, усиление развития сетевых проектов, продвижение бренда ЮФУ и рекрутинга иностранных студентов, коммерциализации результатов научно-исследовательской, опытно-конструкторской, инженерно-технической и технологической деятельности университета.

Цели реализации Плана выставочной деятельности университета на 2017 год:

1. демонстрация передовых технологий в сфере высшего образования, рекрутинг иностранных студентов;

2. развитие и укрепление взаимосвязи работодателей с образовательными учреждениями, популяризация подготовки кадров, нацеленность на повышение конкурентоспособности студентов и выпускников;

3. коммерциализация технологий и реализация стратегии внедрения научных разработок университета в отечественную высокотехнологичную промышленность;

4. демонстрация инновационных разработок, новинок техники, содействие развитию экспорта инновационной продукции, привлечение инвестиций, расширение международных контактов;

5. развитие научно-технического сотрудничества университета с российскими и иностранными партнерами в области высокотехнологичной продукции для проектирования и производства авиационной и космической техники;

6. развитие военно-технического сотрудничества университета с российскими и иностранными партнерами в области высокотехнологичной продукции военного, двойного и гражданского назначения.

5.4 Коммуникативная политика

Деятельность по продвижению бренда университета осуществлялась по следующим направлениям:

- информационная деятельность, взаимодействие со СМИ;
- развитие и продвижение официального сайта университета;
- развитие и продвижение официальных страниц университета в социальных сетях;
- развитие и продвижение официального канала университета на ресурсе Youtube;
- издание газеты «Южный университет»;

- подготовка медиа-материалов для подразделений университета с целью их продвижения;
- обеспечение внутренних коммуникаций;
- проведение event-мероприятий;
- мониторинг СМИ и корректировка коммуникативной стратегии.

В 2016 году партнерская сеть университета усилилась: успешное сотрудничество с рядом электронных СМИ и печатных изданий («Интерфакс», «РБК», «Дон-Медиа», 161.ru и ряда других) позволило вывести информацию об университете на федеральный уровень.

На информационных площадках партнеров университета организуются и проводятся встречи, пресс-конференции, круглые столы при участии сотрудников и выпускников университета.

Ряд материалов об университете был опубликован не только на федеральном, но и на международном уровнях. По данным системы комплексного анализа и мониторинга СМИ «СКАН» – анализ уровней источников СМИ за период с 01.01.2016 г. по 31.12.2016 г. представлен на *Рисунке 5.4.1*.

Количество материалов, опубликованных об университете в 2016 году, составило 2015 публикаций (2015 год – 2142 публикаций). Динамика публикаций об университете в СМИ представлена на *Рисунке 5.4.2*.



Рисунок 5.4.1 – Анализ уровней источников СМИ за период (01.01.2016–31.12.2016), ед.

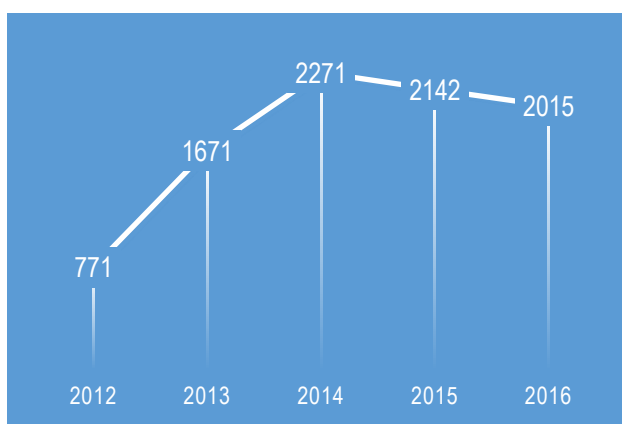


Рисунок 5.4.2 - Динамика публикаций о ЮФУ по данным системы комплексного анализа и мониторинга СМИ «СКАН», ед.

В целевых аудиторных группах формируется устойчивое представление об университете как о лидирующем вузе, который, обладая богатейшей историей, динамично развивается и является важнейшей составляющей образовательно-научного потенциала региона и страны в целом.

Продолжилась работа с обращениями сотрудников и студентов университета в «Общественную приемную» официального сайта, за 2016 год было обработано 549 вопросов, поступивших в раздел «Общественная приемная» официального сайта университета, 339 из них были обращены к ректору. Кроме того, публикации на корпоративном сайте и в корпоративной газете университета позволяют сотрудникам быть информированными о важных решениях ректората и Ученого совета университета.

Количество новостных материалов на сайте университета составило 2 210 (в 2015 году – 2 164).

В 2016 году упорядочена работа с информационными уполномоченными структурных подразделений университета, что привело к положительной динамике и росту количества публикаций на сайтах структурных подразделений (*Рисунок 5.4.3*).



Рисунок 5.4.3 – Количество опубликованных новостей на сайте университета и его структурных подразделений, ед.

В течение года проводились постоянные работы по оптимизации сайта в поисковых системах для учета данных развития в международных рейтингах.

Основные показатели таковы:

- Среднее значение Яндекс тИЦ в 2016 году составило – 5 900 (в 2015 году – 4 700, в 2014 – 2 300, наблюдается положительная динамика: показатель выше 3000 пунктов говорит об высоком уровне доверия к сайту университета поисковой системы Яндекс). Репутация сайта – 88 из 100 баллов.
- Яндекс Rank – 6 из 6.

В отраслевом рейтинге посещаемости Mail.ru сайтов категории «Наука. Техника. Образование» сайт университета входит в TOP-20. Графически данные о посещаемости представлены на Рисунке 5.4.4.

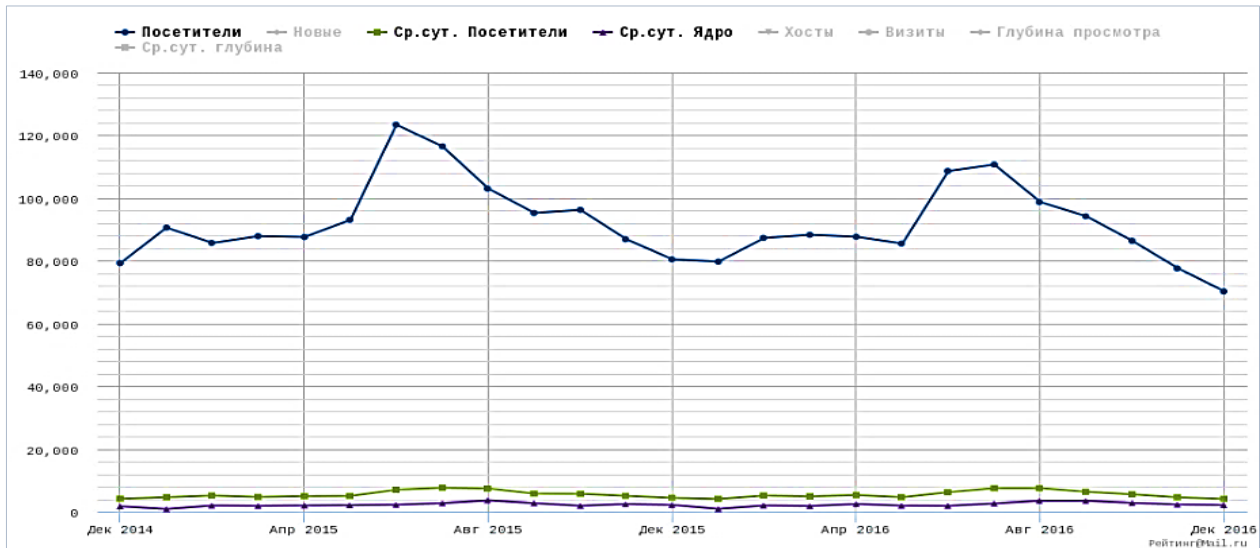


Рисунок 5.4.4 – Динамика посещения сайта университета

Число уникальных пользователей сайта университета остается на достаточно высоком уровне. По данным на конец декабря 2015 г. в день было зарегистрировано около 4 000 уникальных посетителей, а в конце 2016 г. – 4 100 человек. Пик посещений сайта пришелся на июль и август 2016 года – 7 456 и 7 457 пользователей в день, соответственно.

Успешно функционирует телеканал «Университет» (г. Таганрог). В 2016 году аудитория канала выросла и составила 290 000 человек (в 2015 году – 150 000 человек) за счет применения новейших цифровых технологий и качества производимых передач.

Были пролонгированы лицензии на осуществление радиовещания и предоставление услуг связи для целей эфирного вещания радиоканала «Университет» (г. Таганрог), за счет смены концепции вещания увеличилась аудитория слушателей до 140 000 человек. Вещание радиоканала осуществляется 24 часа в сутки. Зона покрытия – г. Таганрог, г. Азов, Неклиновский район Ростовской области. Ведутся работы по увеличению мощностей теле-радиопередающих устройств, что позволит значительно увеличить аудиторию.

Осуществляется издание газеты «Южный университет» (старейшее корпоративное издание на юге России – в 2017 году издание отметит 90 лет). С 2016 года выходит студенческое приложение (вкладка). За 2016 год вышло 10 номеров газеты, в том числе 2 приложения к газете, опубликовано более 220 материалов.

Университет регулярно проводит работу по увеличению присутствия в социальных сетях, что приводит к увеличению количества переходов на сайт университета. Университет представлен в основных социальных сетях: «G+», «Вконтакте» (Рисунок 5.4.5), «Фейсбук», «Твиттер», «Инстаграм». По-прежнему в числе лидеров – социальная сеть



Рисунок 5.4.5 – Динамика новостных публикаций и подписчиков в официальных группах университета «Вконтакте»

«Вконтакте». Так, в 2016 году число подписчиков составило 27 023 человека (для сравнения: в 2015 г. – более 24 тыс. чел.; в 2014 г. – 20 тыс. чел.).

Развитие в социальной сети «Facebook» сразу нескольких страниц, посвященных университету, привело к сегментированию аудитории. Суммарно общее число подписчиков достигло 12 810 человек (в 2015 году – 10 215 человек) (Рисунок 5.4.6).

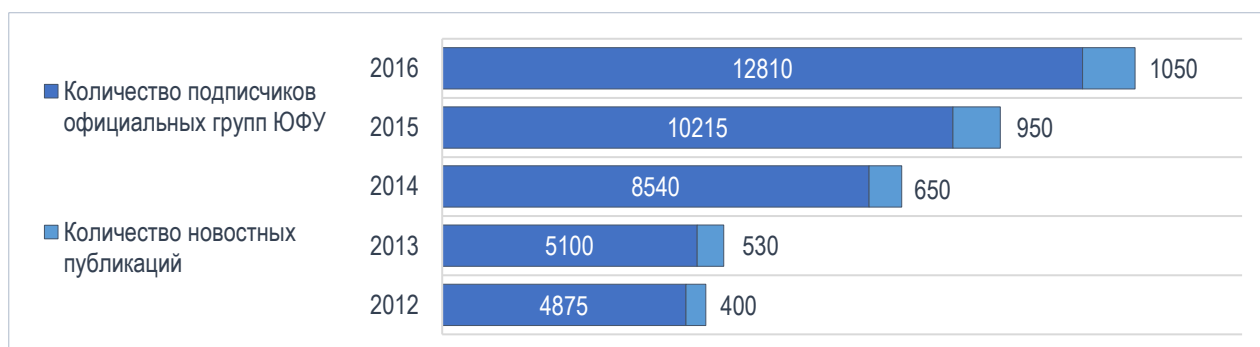


Рисунок 5.4.6 – Динамика новостных публикаций и подписчиков в официальных группах университета в сети «Facebook»

В октябре 2016 года создан и размещен в системе Google (в том числе и на сайте университета) виртуальный тур по ЮФУ, а также создано сообщество в социальной сети G+, что способствовало увеличению трафика на сайте университета и увеличению количества телефонных звонков в Южный федеральный университет (Рисунки 5.4.7 – 5.4.9).



Рисунок 5.4.7 – Как именно находят ЮФУ в Google



Рисунок 5.4.8 – Сервисы Google, в которых клиенты находят университет (с 02.10.2016 по 31.12.2016)



Рисунок 5.4.7 – Действия пользователей, которые они совершают чаще всего на странице университета (с 02.10.2016 по 31.12.2016)

На официальном канале университета на YouTube в 2016 году значительно увеличилось общее количество просмотров видео и составило 290 051 (в 2015 г. – 44 600). Выросло количество уникального контента, созданного сотрудниками университета и партнерами ЮФУ, общее количество видеоматериалов – 642 (в 2015 году – 600, в 2014 году – 305). Выросло число поделившихся видеоконтентом с официального канала – 1 170 пользователей (в 2015 году – 603), что, несомненно, говорит о большом интересе к деятельности университета. Это подтверждается географией стран, в которых смотрят видео о ЮФУ: Россия, Испания, Франция, Польша, Швеция, Норвегия, Финляндия, Румыния, Болгария, Греция, Италия, Украина, Беларусь, Казахстан, Аргентина, Грузия, Индия и др.

5.5 Социальное партнерство. Фонд целевого капитала

Приоритетными направлениями социальной политики университета в 2016 году – на основании решения Ученого совета университета от 18 декабря 2015 года (протокол № 9) – являлись:

- поддержка научно-педагогических работников, выражающаяся, в том числе, в совершенствовании гибкой системы оплаты труда с сохранением высокого уровня базовой части заработной платы, упорядочение системы квалитетирования трудозатрат;
- социальная защита обучающихся, молодых ученых и талантливой молодежи, включающая развитие социальной структуры университета, стипендиальных программ, разработку новых воспитательных проектов, сопровождение трудоустройства;
- улучшение условий и повышение безопасности труда и учебы;
- вовлечение персонала и обучающихся в занятия физической культурой и спортом, профилактика асоциальных проявлений;
- повышение качества услуг, предоставляемых на базах практик;
- поддержка ветеранов университета;
- создание условий для учебной и научно-исследовательской деятельности, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Активно развивалась программа поддержки молодых ученых – вновь проведен конкурс на получение права проживания в общежитии, по результатам которого с молодыми учеными, победившими в конкурсе, заключен договор на заселение в современное общежитие квартирного типа, а также установлены стимулирующие выплаты, компенсирующие оплату найма жилого помещения.

Таблица 5.5.1 - Количество работников и членов их семей, отдыхающих на базах практики и спортивно-оздоровительного туризма университета (2016), чел.

БП и СОТ	Преподаватели сотрудники и члены семей (всего)	Преподаватели по льготной программе (из общего количества)
Лиманчик	97	24
Витязь	270	8
Таймази	6	6

В 2016 году организован оздоровительный отдых для работников и членов их семей. Всего в программе оздоровительного отдыха приняли участие 373 работника и члена их семей. Из них 38 человек воспользовались льготной программой для сотрудников (с возмещением 50 % стоимости путевки).

Ряд социальных проектов в университете реализуется совместно с партнерами, важнейшим из которых является профсоюзная организация

работников и обучающихся университета (далее – ППО). Основой взаимодействия с Первичной профсоюзной организацией работников и обучающихся университета является реализация принципов социального партнерства, предполагающая проведение коллективных переговоров и заключение коллективного договора с администрацией университета.

В университете в отчетном году действовал Коллективный договор ЮФУ (далее – КД), вступивший в силу 19 июня 2015 г. В рамках реализации положений КД в 2016 году в соответствии с пунктом 1.14 создана контрольная комиссия, которой подготовлено заключение о ходе исполнения КД в 2016 году. Профсоюзной организацией подготовлено заключение об исполнении в университете Отраслевого

соглашения по организациям, находящимся в ведении Министерства образования и науки Российской Федерации, на 2015–2017 годы.

Таблица 5.5.2 – Причины обращения за материальной помощью членов коллектива университета в 2016 году и объем выделенных средств

Причина обращения	Количество обращений, чел.	Сумма, руб.
Болезни, в том числе членов семей, дорогостоящее лечение	196	2 025 000
Болезнь детей	20	198 000
Смерть близких	55	440 000
Итого	271	2 663 000

1 005 студентов и аспирантов, было принято 170 письменных коллективных и индивидуальных обращений.

Таблица 5.5.3 – Финансирование социальных программ путевки «Мать и дитя» и «Санаторно-курортное лечение»

Санаторно-курортное лечение	Количество, чел.	Сумма, руб.
Путевки по программе «мать и дитя»	5	245 000
Путевки для работников университета	70	1 816 000
Итого	75	2 061 000

– школа для председателей профбюро работников структурных подразделений университета – сентябрь-октябрь 2016 года, 40 участников.

В течение отчетного периода работала совместная комиссия профсоюзного комитета и Администрации университета по оказанию материальной помощи.

Первичной профсоюзной организацией работников и обучающихся университета в 2016 году выделено финансирование на добровольное медицинское страхование (далее – ДМС) в размере 850 000 рублей. Услугами ДМС в отчетном году воспользовались 130 работников университета из числа членов Профсоюза.

Общий объем средств, выделенных из бюджета ППО на социальные программы, за период с 01.01. по 31.12.2016 года – 10 611 000 руб. Динамика средств, выделенных за период с 2014 по 2016 год, представлена в Таблице 5.5.4.

Таблица 5.5.4 – Средства, выделенные на социальные программы, руб.

Направление деятельности	2014	2015	2016
Новогодние подарки членам Профсоюза	1 500 000	2 985 000	2 511 000
Информационная работа	345 000	300 000	250 000
Программа «Женщины»	400 000	410 000	250 000
Культурно-массовая работа	7 500 000	9 000 000	7 600 000
Итого	9 745 000	12 695 000	10 611 000

В 2016 году Профсоюзная организация поздравила членов профсоюза от имени профактива с Международным женским днем 8 марта, состоялся праздничный концерт в Ростовской областной филармонии, посвященный 8 марта, с участием артистов музыкально-литературного отдела «Классик-концерт» и студенческого профактива; проведена экскурсия выходного дня во время школьных каникул в г. Новочеркасске для детей членов профсоюза, культурный поход в театр в рамках традиционного областного фестиваля «Мельпомена», посвященного Международному Дню театра; участие во встрече с автором – сценаристом и писателем Ю. Поляковым – в Драматическом театре имени Горького на

премьере спектакля «Чемоданчик»; образовательно-туристическая поездка в Калмыкию на «Фестиваль тюльпанов» с посещением столицы – Элисты и ее главных достопримечательностей – буддийских храмов (50 чел.); образовательно-туристическая поездка в город-герой Волгоград, приуроченная к Дню Победы (50 чел.); организовано участие в праздничных концертах, посвященных 71-ой годовщине Победы в Великой Отечественной войне (май 2016 г.); более 100 членов профсоюза приняли участие в церемонии закрытия областного театрального фестиваля «Капустник» (1 июня 2016 г.); организован льготный курортно-образовательный тур выходного дня в г. Геленджик (Краснодарский край) в июне 2016 года; проведена культурно-спортивная «Большая игра» для первокурсников в ИТА (140 чел.); организован Осенний марафон профсоюзного актива вузов Ростовской области (более 200 чел.), профсоюзный велоквест по памятным местам г. Ростова-на-Дону (100 чел.); проведена Акция «Год до старта», посвященная Всемирному фестивалю Молодежи и студентов - 2017 (120 чел.); проведена серия игр Открытой профсоюзной лиги «Что? Где? Когда?» (600 чел.); организован Кубок первокурсника по футболу и кубок по волейболу памяти Ю.А. Жданова (130 чел.); в декабре 2016 года организован Профсоюзный новогодний концерт в Ростовском государственном музыкальном театре (250 чел.) и ряд др. мероприятий.

Общий объем средств, выделенных из бюджета ППО на организацию и проведение культурно-массовых мероприятий, за отчетный период составил 7 600 000 руб.

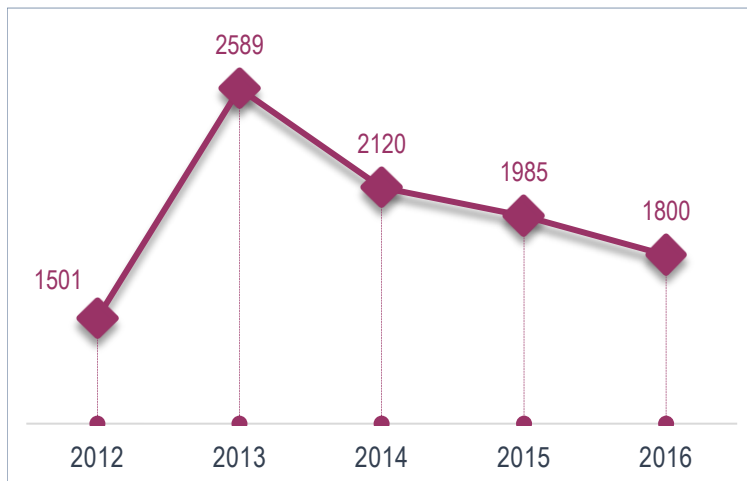


Рисунок 5.5.1 – Количество детей членов профсоюза, получивших поздравления (в возрасте до 15 лет), чел.

В 2016 году реализована традиционная социальная программа «Дети». Количество детей работников и обучающихся университета в возрасте до 15 лет, получивших новогодние подарки, в 2016 году составило 1800 человек, объем выделенных средств составил 3 095 000 рублей (Рисунок 5.5.1). Объем выделенных средств на приобретение подарков составил 2 511 000 рублей из бюджета профсоюзной организации и 719 650 рублей из бюджета университета.

В декабре 2016 – январе 2017 года проведены новогодние мероприятия для детей членов профсоюза в Ростове и Таганроге. Всего новогодние утренники посетили более 300 семей.

В рамках профсоюзной социальной программы «Студенческая наука» в 2016 году были профинансированы поездки студентов на научные конференции в Москву, Санкт-Петербург и др. города России. Всего на поддержку участия студентов в научных конференциях в 2016 году из бюджета профсоюзной организации было израсходовано 410 000 руб.

Совместно с ОАО «Федеральная пассажирская компания» профсоюзная организация реализовала в 2016 году программу «РЖД-бонус», которая заключается в предоставлении 25 % скидки на проезд в железнодорожном транспорте студентам-членам профсоюза (Рисунок 5.5.2).

В 2016 году Первичная профсоюзная организация университета была включена в состав Национального подготовительного комитета Всемирного фестиваля Молодежи и студентов, который пройдет в г. Сочи в 2017 году.



Рисунок 5.5.2 – Количество членов профсоюза, зарегистрировавшихся для участия в бонусной профсоюзной программе «РЖД-бонус», чел.

Ассоциация выпускников ЮФУ

Для развития контактов между выпускниками и формирования духа партнерства университет активно развивает сотрудничество с Ассоциацией выпускников ЮФУ.

В течение 2016 года привлекалось большое количество выпускников университета – известных ученых, общественных деятелей, представителей культуры, бизнеса и журналистов – к участию в конференциях, чтению лекций; состоялось более 50 встреч с их участием.

С целью формирования условий для культурного и профессионального общения выпускников продолжил работу «Клуб выпускников и друзей ЮФУ», который объединяет выпускников разных лет, представителей разных профессий и сфер бизнеса. Состоялись 3 концерта и встреча выпускников-комсомольцев разных поколений в выездном формате.

На протяжении 2016 года ежемесячно с участием выпускников проходили литературно-музыкальные вечера в рамках реализации совместного социально-культурного проекта «Мы – местные» с участием музыкальных коллективов, бардов, литераторов и поэтов города Ростова. Регулярные встречи в таком формате становятся информационной площадкой для выпускников, позволяют поддерживать дружеские и выстраивать новые партнерские связи.

При содействии Ассоциации выпускников университета в Зональную научную библиотеку имени Ю.А. Жданова выпускником историко-филологического факультета, ветераном В.М. Тальниковым было передано в дар 100-томное собрание книг по истории России, а Музей истории ЮФУ пополнится редкими изданиями о зарождении кибернетики и вкладе в ее развитие академика В.М. Глушкова, выпускника физического факультета – книги были переданы в дар.

В 2016 году Ассоциация выпускников ЮФУ, оказывая организационную и финансовую поддержку, выступила партнером более 40 общеуниверситетских мероприятий, в том числе студенческого бала, приуроченного к Татьянинному дню, турнира по мини-футболу на кубок Ассоциации выпускников, фестиваля «Всероссийская студенческая весна» в Казани, отчетного концерта ансамбля эстрадного танца ЮФУ, Национальной студенческой футбольной лиги сезона 2015/2016 года, регионального молодежного форума «Интеллектуальный туризм как фактор устойчивого развития Ростовской области», акции «ЮФУ голосует», Парусной регаты «Мы вместе», церемонии награждения финалистов конкурса «Студент года ЮФУ» и др.

Продолжая традицию, заложенную в год 100-летия университета, когда в эфир вышло более 120 интервью с выпускниками – представителями государственной власти, бизнес-сообщества, культуры и образования, в преддверии Дня выпускника в 2016 году была возобновлена программа «Формула успеха» с ежедневной трансляцией на «Радио Ростова» интервью выпускников, лейтмотивом которых была роль университета в построении успешной карьеры.

День выпускника в этом году состоялся на базе структурных подразделений университета и стал демонстрацией корпоративного духа университета, объединив более 2-х тысяч выпускников. Более 600 человек непосредственно во время праздника заполнили заявления о вступлении в Ассоциацию выпускников.

Две встречи выпускников университета состоялись в 2016 году за пределами России: в феврале была проведена встреча выпускников на Кубе (в Гаване) при поддержке полномочного представителя ректора в странах иберо-американского ареала Н.В. Карповской. Участниками встречи стали более 50 выпускников, ныне проживающих в разных городах Кубы; и в мае – встреча в Китае (в Пекине), на которой было принято решение о создании Клуба выпускников ЮФУ в Пекине. Его целью станет сохранение связей выпускников с alma mater и развитие образовательных и культурных проектов.

В 2016 году апробирован новый формат встреч выпускников на площадках университета при тесном организационном сотрудничестве с Ассоциацией выпускников. На юбилейные встречи, посвященные 40-летию выпуска исторического факультета (10 сентября) и 35-летию выпуска биолого-почвенного факультета (15 октября), приехали выпускники из Москвы, Махачкалы, Сочи, городов и районов Ростовской области, и им была предоставлена возможность побывать в стенах университета и увидеть его обновленным.

При участии команды Ассоциации выпускников прошли: федеральная спортивная акция – хоккейный турнир «Татьянин лед» (25 января) и турнир по мини-футболу, посвященный Дню Защитника Отечества (23 февраля), Гольф-турнир среди представителей студенческой лиги гольфа и выпускников в рамках «Универсиады ЮФУ-2016» (02 июля), Парусная регата под девизом «Мы вместе» (19 сентября).

Эти события стали массовыми спортивными мероприятиями, объединившими студентов, сотрудников, выпускников и друзей университета.

В рамках проведения субботника «Цветущий сад» на территории Ботанического сада выпускниками были посажены именные деревья Ассоциации выпускников при участии представителей землячеств и диаспор, представленных в РО.

В апреле были проведены кобрендинговые мероприятия в рамках четвертой сессии проекта «Бизнес-школа 2015», подразумевающие совместную организацию на площадке университета цикла дискуссионных встреч для обмена идеями с бизнесменами и управленцами для реализации совместных проектов – таких, как магистерская программа «Юрист-финансист», партнером которой выступает Ростовский Клуб 2015, большинство его членов – выпускники университета.



Все новостные и актуальные материалы Ассоциации выпускников размещены на официальном сайте университета в разделе «Выпускнику». Это единое социокультурное пространство является полноценным источником информации о научных, спортивных и творческих мероприятиях для выпускников. Для поддержки обратной связи осуществляются ежедневные именные поздравления выпускников с днем рождения и назначениями.

Активно идет присоединение выпускников к сообществу Ассоциации выпускников в социальных сетях «Facebook» и «Вконтакте», где регулярно осуществляется создание и обновление оригинального контента.

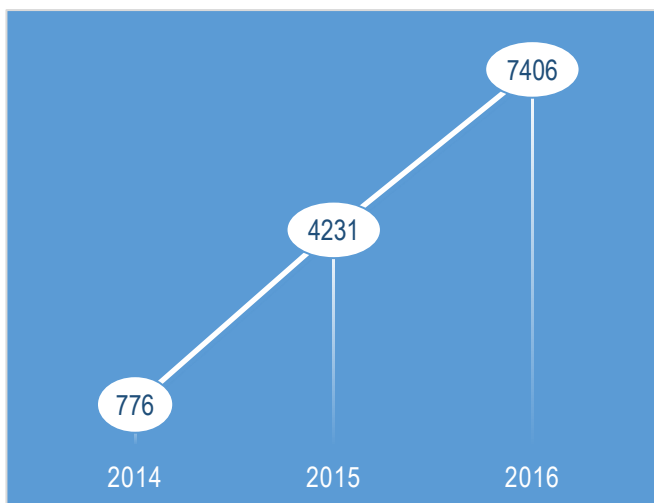


Рисунок 5.5.3 – Количество членов Ассоциации выпускников, чел.

Наибольших успехов в работе по взаимодействию с выпускниками и вовлечению выпускников в Ассоциацию добились следующие структурные подразделения университета: Институт управления в экономических, экологических и социальных системах, Академия архитектуры и искусств, Академия биологии и биотехнологии.

Осуществляется формирование и мониторинг базы данных Ассоциации выпускников – около 9 600 человек (из них более 7 400 официально зарегистрированных членов и более 2 250 активных членов сообщества Ассоциации в социальных сетях). Динамика количества членов Ассоциации выпускников представлена на Рисунке 5.5.3.

В 2014 году членами Ассоциации стали 776 выпускников, из них 71 выпускник прошел

электронную регистрацию, в 2015 году ряды Ассоциации пополнили 3455 выпускников, из них 772 заполнили заявление в электронном виде, в 2016 году членами Ассоциации выпускников стали 3 175 выпускников и более 300 человек прошли электронную регистрацию, что наглядно представлено на Рисунке 5.5.4.

В виде целевых благотворительных пожертвований и членских взносов в 2014–2016 гг.

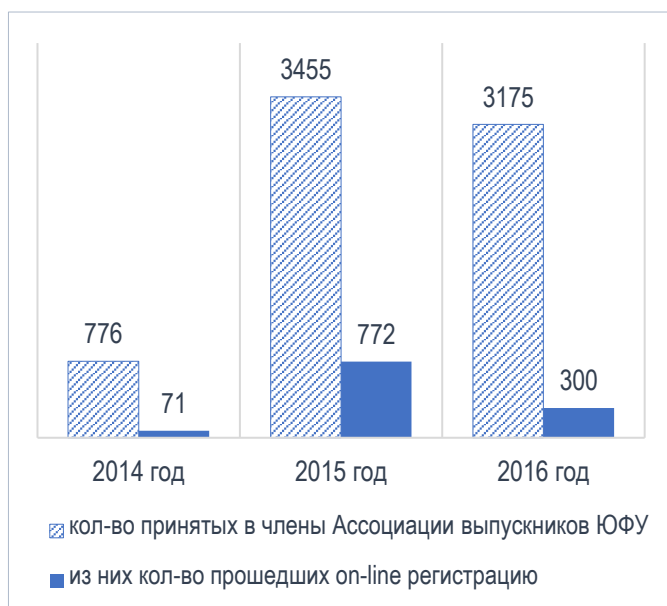


Рисунок 5.5.4 – Количество принятых в члены Ассоциации выпускников, чел.

Ассоциацией выпускников было привлечено около 3 млн рублей, которые в соответствии с договорами были направлены на организацию мероприятий и на поддержку ФЦК.

В 2016 году 930 тысяч рублей были направлены в соответствии с договорами на поддержку Фонда целевого капитала ЮФУ (более 140 тыс. руб.) и организацию мероприятий (около 790 тысяч рублей). В течение года Ассоциация выпускников принимала активное участие в привлечении средств в Фонд целевого капитала ЮФУ (далее – ФЦК).

В 2017 году продолжится работа по вовлечению выпускников в Ассоциацию, развитию сотрудничества с ФЦК, реализации проектов, направленных на формирование экспертного сообщества среди членов Ассоциации выпускников, популяризацию их связей с университетом, а также привлечение к активному участию и организации мероприятий на его базе.

Фонд целевого капитала

Фондом целевого капитала в 2016 году осуществлялась работа по наполнению фонда, совершенствованию форм и методов работы с жертвователями, использованию доходов от управления капиталом. Активное участие в поддержке ФЦК принимала Ассоциация выпускников университета. На пополнение целевого капитала в 2016 г. поступили денежные средства жертвователей (на 31.12.2015) в размере 1 809 215 рублей, что наглядно представлено в Таблице 5.5.5.

Таблица 5.5.5 – Поступление денежных средств жертвователей

Виды поступлений	Сумма поступлений, руб.
Развитие университета, в том числе на:	569 121
ООО «Авиа-Сити» на развитие регионального туристического кластера	200 000
ПАО КБ «Центр Инвест»	200 000
Публичный сбор	8 461
Развитие структурных подразделений, в том числе на:	1 240 094
учреждение стипендии им. В.В. Смирнова для журналистов и филологов	100 000
учреждение стипендии им. И.И. Воровича для механиков и математиков	61 000
пополнение стипендии в области физической химии имени проф. В.А. Когана для обучающихся в университете	45 000
Итого	1 809 215

Объем привлеченных средств на развитие подразделений университета в 2016 г. представлен в Таблице 5.5.6.

Таблица 5.5.6 – Поступление денежных средств жертвователей

Структурное подразделение	Сумма, руб.
Академия архитектуры и искусств	65 000
Академия физкультуры и спорта	104 900
Ботанический сад	110 486
Высшая школа бизнеса	88 500
Институт механики, математики и компьютерных наук	62 000
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	32 900
Институт Наук о земле	47 600
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	150 300
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	110 500
Учебно-военный центр	100 000
Факультет управления	160 753
Филиал в Новошахтинске	62 155
Химический факультет	45 000
Юридический факультет	100 000
Итого	1 240 094

В 2016 году университетом заключен Договор пожертвования с ФЦК для учреждения стипендии имени Алана Рой Катрички для успешно обучающихся в аспирантуре и магистратуре студентов-химиков на сумму 1 911 836 руб. В 2016 году при поддержке ФЦК была учреждена именная стипендия имени В.В. Смирнова для студентов-журналистов и филологов, поступили дополнительные средства на стипендию в области физической химии имени В.А. Когана, осуществлен взнос в формирование стипендии имени И.И. Воровича для студентов и аспирантов механиков и математиков.

ФЦК в 2016 году передал в доверительное управление Управляющей компании поступившие пожертвования на сумму 1 759 215 рублей. Размер капитала на 31.12.2015 года составил 21 814 180 рублей. Доход от управления целевым капиталом за 2015 год составил 2 672 890 рублей. Доходность за 2015 год – 17 %.

На эти средства в соответствии с решением Попечительского совета ФЦК проведены традиционные конкурсы «Проект года 2016» и «Прорыв года 2016». В результате конкурса ФЦК «Проект года 2016» было поддержано 11 проектов от подразделений и творческих коллективов сотрудников университета на общую сумму 900 тыс. руб.

За 5 лет в рамках конкурса поддержаны 39 проектов от подразделений и творческих коллективов сотрудников университета. Ежегодно на проведение конкурсов выделяется около 1 млн рублей.

По инициативе Ассоциации выпускников при поддержке ФЦК был проведен ежегодный фестиваль короткометражных фильмов «ЮФУ, я люблю тебя!», приуроченный к празднованию Года кино в России, на премирование победителей которого в рамках конкурса «Проект года 2016» было направлено 100 000 рублей.

В конкурсе стипендий студентам и аспирантам «Прорыв года», финансируемых из средств ФЦК, были поддержаны 24 молодых исследователя из Института радиотехнических систем и управления, Академии биологии и биотехнологии, Института компьютерных технологий и информационной безопасности, Института математики, механики и компьютерных наук, Института нанотехнологий, электроники и приборостроения, Института истории и международных отношений, Института социологии и регионоведения, факультета управления, физического, химического факультетов, Института философии и социально-политических наук. Общий стипендиальный фонд конкурса составил 725 тыс. рублей. За прошедшие 5 лет стипендии ФЦК получили 54 лучших студента и аспиранта университета. На развитие структурных подразделений перечислено 575 000 рублей.

15 декабря 2016 г. состоялась традиционная встреча «Университет в кругу партнеров и друзей», на которую были приглашены выпускники университета – члены Ассоциации выпускников, жертвователи

Фонда целевого капитала, журналисты, представители бизнеса, сотрудники университета. На встрече большое внимание было уделено обсуждению эффективных форм сотрудничества бизнес-сообщества и университета.

В течение 5 лет Дирекция ФЦК совместно с представителями подразделений университета и с 2014 года при активной поддержке Ассоциации выпускников проводили работу по развитию и поддержке Фонда целевого капитала. За прошедшие 5 лет Фонд пополнился на 10 741 870 рублей. На 1 января 2017 года объем его составляет 21 814 180 рублей (Рисунок 5.5.5).

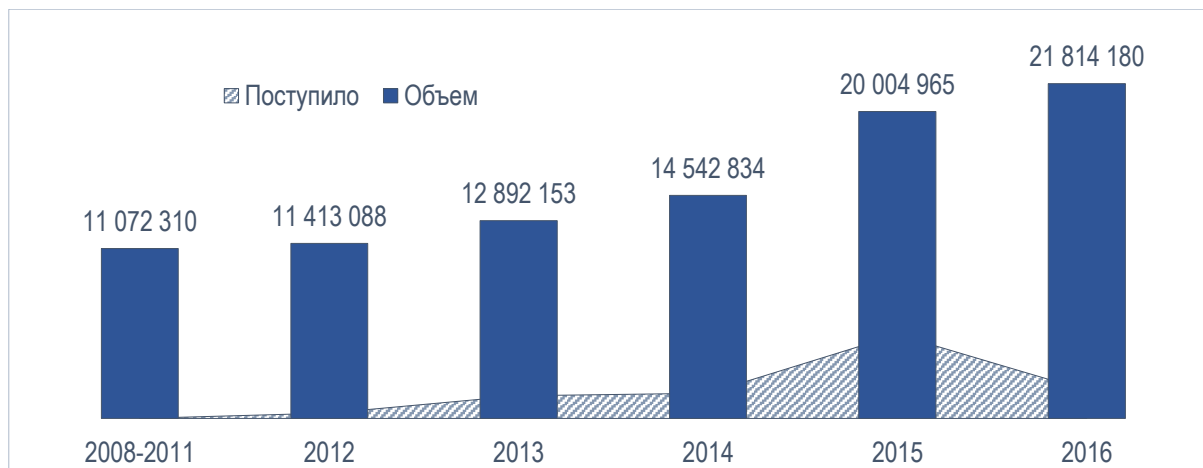


Рисунок 5.5.5 – Наполнение ФЦК, руб.

ФЦК будет продолжена работа по развитию традиции меценатства, наполнению фонда, росту его роли в финансировании развития университета.

Основными результатами 2016 года в сфере взаимодействия университета с организациями-партнерами можно считать:

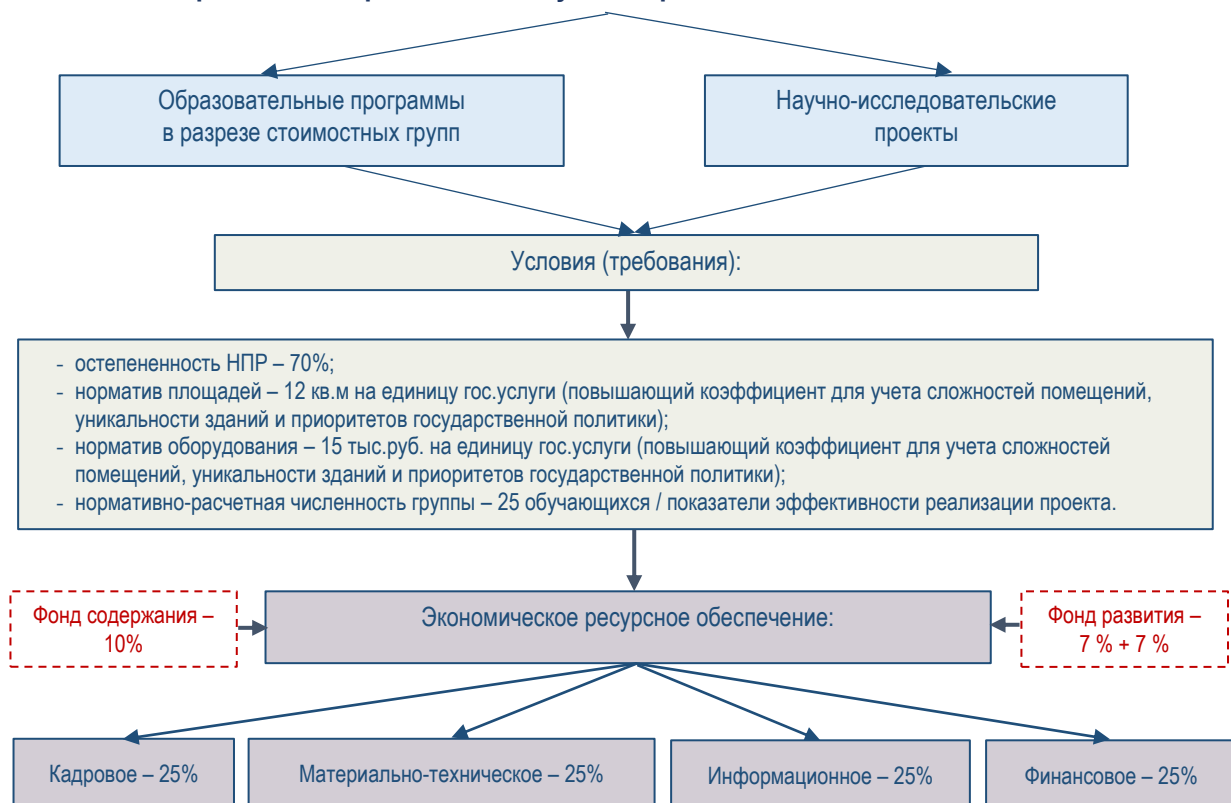
- совершенствование взаимодействия в области стратегического партнерства с бизнес-сообществом, которое осуществляется в согласованности действий всех заинтересованных сторон. Реестр предприятий, представляющих возможность практики и трудоустройства для студентов университета в отчетном году насчитывал более 6500 партнеров практически во всех отраслях экономики. В 2016 году были заключены 134 договора о сотрудничестве с бизнес-партнерами; 570 сотрудников компаний-партнеров приняли участие в образовательном процессе в различных подразделениях ЮФУ. Наличие взаимопонимания между университетом и бизнес-партнерами, стремление к выработке общего видения ситуации позволило перейти на новый уровень взаимодействия – формирования координационного совета работодателей ЮФУ, задача которого – содействие процессу подготовки квалифицированных кадров для юга России;
- расширение международного партнерства с ведущими зарубежными университетами и научно-исследовательскими организациями: в отчетном году были заключены 18 новых договоров о сотрудничестве;
- расширение круга членов Ассоциации выпускников. По итогам года членами Ассоциации стали 3175 выпускника, что составляет 43 % от общего количества членов Ассоциации выпускников ЮФУ;
- реализация проектов, направленных на формирование экспертных сообществ из числа членов Ассоциации выпускников: при содействии Ассоциации выпускников проведено 5 кобрендинговых мероприятий в рамках четвертой сессии проекта «Бизнес-школа 2015»;
- привлечение средств на развитие подразделений университета в Фонд целевого капитала в 2016 году увеличилось по сравнению с предыдущим годом более чем в 3 раза.

6. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

6.1 Экономические механизмы развития

Реализация университетского задания через формирование бюджетов образовательных программ и научных проектов позволяет комплексно использовать все виды ресурсов университета, а также обеспечивает повышение качества реализации программ и проектов. Эффективное использование ресурсов через управление загрузкой оборудования и исследовательских мощностей, нормирование трудозатрат НПР и обеспеченности материально-техническими ресурсами позволяют увеличивать доходы от НИОКР и капитализации интеллектуальной собственности, формировать резервные фонды и фонды развития, бюджет Программы развития университета и выстраивать эффективную систему оплаты труда посредством персонификации результатов деятельности НПР.

Требования к реализации научно-образовательной деятельности



Финансово-экономическая модель управления университетом основывается на ряде показателей экономической устойчивости, таких как:

- доля доходов из внебюджетных источников в общем объеме доходов университета;
- доходы на 1 НПР;
- объем НИОКР на 1 НПР;
- отношение среднемесячной заработной платы НПР к среднемесячной заработной плате в субъекте РФ;

- бюджет университета;
- доля АУП и ВП в общей численности работников.

Финансово-экономическая модель базируется на следующих принципах:

- прозрачность и открытость расходования средств;

- эффективность расходования средств – конкурсная основа распределения финансовых ресурсов, ориентированная на достижение целевых показателей, посредством развития системы централизованных закупок;
- формирование резервных фондов;
- автономия и ответственность на всех уровнях финансового планирования;
- единая система накладных расходов.

Финансово-экономическая модель



Финансовая модель развития университета на период до 2021 г. предполагает следующие ключевые количественные характеристики:

- ежегодный рост доходов на 7-10 %;
- доля внебюджетных доходов составит не менее 53 %;
- средняя заработная плата НПР составит не менее 200 % от средней по экономике региона.

Таблица 6.1.1 – Динамика структуры доходов и расходов

Показатель	2017	2018-2021
Доходы эндаумент-фонда, тыс.руб.	5 700	23 800
Доля доходов от образовательной деятельности, %	64	62-54
Доля доходов от научной и инновационной деятельности, %	32	34-42
Доля внебюджетных доходов, %	47	53
Доля ФОТ в текущих расходах, %	60	59-56

Перспективная финансово-экономическая модель будет реализована посредством:

- существенного увеличения доходов от научной деятельности по трем основным направлениям: государственное задание – 1/3; программы и гранты – 1/3; заказы промышленных предприятий и других организаций-партнеров – 1/3;
- развития системы привлечения средств в эндаумент-фонд вуза;
- наращивания доходов от инновационной деятельности, управления объектами интеллектуальной собственности, создания реестра этих объектов, включения их в перечень особо ценного движимого имущества и вовлечения в экономический оборот;
- инвестиций в проекты на основе частно-государственного партнерства;
- формирования университетского задания и его финансового обеспечения посредством определения стоимости реализации образовательной программы, исходя из сроков, требований и показателей результативности программы (бюджетирование образовательных программ);
- финансового планирования, исходя из этапов реализации образовательных программ и научных проектов, стоимости всех необходимых (кадровых, материально-технических, информационных и иных) ресурсов и источников покрытия затрат (бюджет проекта).

6.2 Характеристика финансово-экономического состояния

Совершенствование планирования и бюджетирования финансово-хозяйственной деятельности (далее – ФХД) университета направлено на целевое использование средств, прозрачность и достоверность данных, диверсификацию источников финансирования, конкурсное распределение финансовых ресурсов, ориентированных на достижение целевых показателей Программы развития и повышение конкурентоспособности среди ведущих федеральных вузов.



Рисунок 6.2.1 – Модель планирования и бюджетирования ФХД

В ходе осуществления финансово-экономической деятельности университета в соответствии с целевыми показателями и утвержденным планом ФХД университета на основе ведения нормативного подушевого финансирования и финансирования науки на конкурсной основе были реализованы мероприятия Программы развития университета, Дорожной карты, Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда и достигнуты следующие целевые показатели, представленные в Таблице 6.2.1.

Таблица 6.2.1 – Целевые показатели экономической устойчивости университета за 2012 – 2016 гг.

Наименование показателей	Ед. измерения	2012	2013	2014	2015	2016	
						план	факт
Доля доходов из внебюджетных источников в общем объеме доходов университета	%	37	39	41	43	45	45,4
Доходы на 1 НПР	тыс. Р	х	х	1 264,9	1 641,3	1 636,0	1 658

Реализация Программы развития осуществлялась комплексом проводимых мероприятий по модернизации финансово-экономических и организационно-управленческих механизмов.

В 2016 году завершился перевод обособленных структурных подразделений и филиалов на единые централизованные расчеты, что позволило усилить финансовый контроль за своевременным и достоверным отражением фактов хозяйственной деятельности структурных подразделений, наделенных расширенными полномочиями, в части ведения учета и самостоятельного распоряжения денежными средствами на счетах университета, а также оптимизировать расходы.

В целях организации эффективного взаимодействия и обеспечения оперативного мониторинга формирования доходов и расходов, а также формирования плана закупок и контроля расходов обеспечен удаленный доступ к программе «1С:Бухгалтерия государственного учреждения 8» руководителям структурных подразделений и уполномоченным лицам, назначенным руководителями структурного подразделения. Проводится оптимизация системы учета заключаемых договоров в разрезе бюджетов структурных подразделений и объектов учета основных средств (локаций) с возможностью своевременного формирования реестра заключенных договоров в соответствии Федеральным законом от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» в программе «1С:Бухгалтерия государственного учреждения 8».

В рамках создания единого информационного пространства университета и развития информационных технологий отработан механизм взаимного обмена информацией с помощью web-сервисов между программными продуктами на платформе 1С («Университет», «Бухгалтерия государственного учреждения», «Расчет стипендии», «Общежития», «Зарплата и кадры в учебном заведении») и с официальным сайтом университета.

Кроме того, ведется активная работа по совершенствованию алгоритмов автоматизации рабочих процессов ФХД университета в используемых информационных системах, создаются и внедряются регламенты мониторинга оплаты за оказываемые услуги (обучение студентов с полным возмещением затрат, проживание в общежитиях, сдача в аренду имущества и др.), что позволяет оперативно принимать меры для погашения образовавшейся задолженности.

Рассматривается возможность расширения взаимодействия внутренних информационных систем («1С:Университет», «БИТ:Общежития», Личный кабинет студента в домене sfedu.ru) в режиме онлайн для обеспечения оперативного обмена сведениями.

В целях совершенствования финансово-экономического планирования в 2016 году осуществлен переход к работе в федеральном сервисе «Автоматизированная система управления планами финансово-хозяйственной деятельности» (далее – АСУ ПФХД), в рамках которого реализованы следующие мероприятия:

- формирование в соответствии с требованиями финансовой структуры положения об организации процесса планирования и бюджетирования финансово-хозяйственной деятельности и регламента планирования и бюджетирования финансово-хозяйственной деятельности;
- настройка интеграции внутренних информационных систем университета с АСУ ПФХД и опытная эксплуатация федерального сервиса;
- формирование плана финансово-хозяйственной деятельности (далее – ПФХД) на 2017 год в АСУ ПФХД.

В рамках исполнения Концепции создания и развития государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет» выполнено подключение к подсистемам:

- учета и отчетности в части обеспечения централизованного составления, представления, свода и консолидации отчетности об исполнении федерального бюджета и бухгалтерской отчетности;
- бюджетного планирования в части обеспечения составления и утверждения ПФХД, а также сведений об операциях с целевыми субсидиями;
- формирование и подписание соглашений, усиленных квалифицированными электронными подписями;
- управление закупками.

6.3 Анализ структуры доходов

Общий объем финансирования за период с 2012 г. по 2016 г. – 27 586,3 млн ₽, из которых доля средств федерального бюджета с учетом целевых субсидий составляет 67,1 %, от приносящей доход деятельности – 32,4 %, средства регионального бюджета – 0,5 %. Структура финансирования представлена на Рисунке 6.3.1.

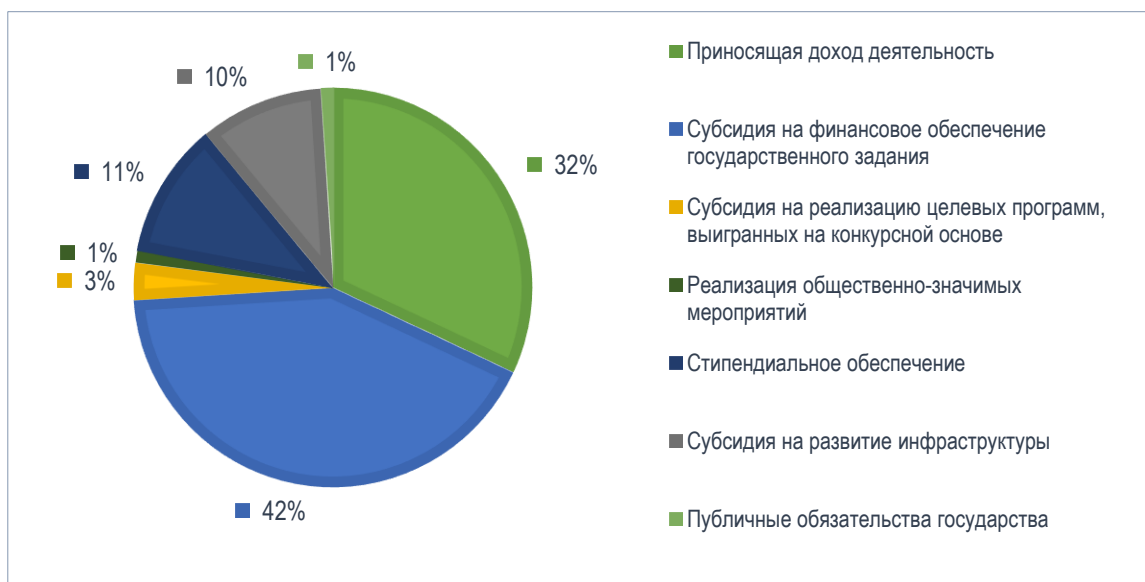


Рисунок 6.3.1 – Структура финансирования за 2012–2016 гг.

Доля приносящей доход деятельности к субсидии на финансовое обеспечение государственного задания за период 2012-2016 гг. составляет 43,5 %.

В 2016 году объем доходов университета составил 5 098 587,8 тыс. ₽, что по сравнению с 2015 годом меньше на 10,4 % (- 589 526,1 тыс. ₽) (Таблица 6.3.1). Уменьшение доходной части ПФХД университета произошло как за счет уменьшения субсидий из средств федерального бюджета на – 17,1 % (-684 620,8 тыс. ₽) и уменьшения поступления средств от приносящей доход деятельности на 1,3 % (-22 384,6 тыс. ₽), так и за счет средств софинансирования строительства «плавательного бассейна 50 × 25» мощностью 8,6 тыс. кв.м из средств регионального бюджета в объеме 117 479,3 тыс. ₽.

Таблица 6.3.1 – Сравнительный анализ бюджета в 2012-2016 гг. по видам финансового обеспечения, тыс. ₽

Направление деятельности	2012	2013	2014	2015	2016	доля в общем доходе 2016 г., %	ВСЕГО	доля 2016 в общем объеме, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Субсидия на финансовое обеспечение госзадания	2 036 923,7	2 297 270,1	2 629 352,1	2 875 601,2	2 319 850,1	45,0	12 158 997,2	8,39
- образовательная услуги	1 863 485,50	2 120 660,40	2 232 262,2	2 424 362,6	1 873 546,4	36,3	10 514 317,1	6,78
- на выполнение НИР	153 438,20	156 609,70	307 049,9	279 269,6	236 145,7	4,6	1 132 513,1	0,85
- на выполнение ФЦП, в рамках госзадания	0,00	0,00	70 040,0	54 969,0	65 400,0	1,3	190 409,0	0,24
- общественно-значимые мероприятия	20 000,00	20 000,00	20 000,0	117 000,0	144 758,0	2,8	321 758,0	0,52
Субсидии на иные цели	590 632,2	586 837,8	817 646,6	865 892,9	703 912,8	13,7	3 564 922,3	2,55
▪ стипендиальное обеспечение обучающихся в учреждениях	469 351,70	548 908,80	609 342,1	656 643,0	608 702,8	11,8	2 892 948,4	2,20
▪ возмещение расходов образовательных учреждений в рамках эксперимента по обучению уволенных военнослужащих на основе предоставленных государственных сертификатов	0,00	0,00	494,7	0,0	0,0	0,0	494,7	0,00

Отчет ректора Южного федерального университета за 2016 г.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
▪ капитальный ремонт	55 000,00	0,00	63 369,8	100 000,0	0,0	0,0	218 369,8	0,00
▪ целевая программа «Повышение квалификации инженерно-технических кадров на 2015-2016 годы»	0,00	0,00	0,0	1 880,0	1 050,0	0,02	2 930,0	0,004
▪ гранты Правительства РФ, выделяемые в целях государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях	0,00	0,00	26 220,0	29 450,0	33 780,0	0,7	89 450,0	0,12
▪ государственная поддержка молодых российских ученых - кандидатов наук и докторов наук в форме грантов Президента Российской Федерации	4 800,00	4 000,00	5 200,0	4 800,0	8 400,0	0,2	27 200,0	0,03
▪ государственная поддержка ведущих научных школ в Российской Федерации в форме грантов	2 000,00	2 000,00	2 000,0	1 100,5	1 980,0	0,04	9 080,5	0,01
▪ федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»	0,00	0,00	77 420,0	72 019,4	0,0	0,0	149 439,4	0,00
▪ приобретение основных средств свыше 3 тысяч рублей	0,00	0,00	33 600,0	0,0	50 000,0	1,0	83 600,0	0,18
▪ гранты в форме субсидий из федерального бюджета в рамках реализации федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы»	59 480,50	31 929,00	0,0	0,0	0,0	0,0	91 409,5	0,0
Приносящая доход деятельность	1 904 644,9	1 900 599,1	1 823 269,8	1 672 888,5	1 650 503,9	32,0	8 951 906,2	6,0
• образовательная деятельность	835 391,10	777 700,88	702 164,3	615 358,7	559 458,5	10,9	3 490 073,5	2,0
• научная деятельность	791 583,31	797 991,28	865 446,7	833 335,8	894 124,7	17,3	4 182 481,8	3,2
• прочая приносящая доход деятельность	257 944,60	305 304,19	244 127,5	185 647,1	153 774,4	3,0	1 146 797,8	0,6
• сдача в аренду имущества	19 725,86	19 602,74	11 531,3	38 546,9	43 146,3	0,8	132 553,1	0,2
Субсидия на развитие инфраструктуры	799 700,56	517 100,00	783 022,7	236 587,5	271 508,2	5,3	2 607 919,0	1,0
Софинансирование плавательного бассейна (чаша)	0,00	0,00	0,0	0,0	117 479,3		117 479,3	0,4
Публичные обязательства	35 373,90	33 650,81	35 229,2	35 463,8	31 776,7	0,6	171 494,4	0,1
Стипендии Президента молодым ученым	0,00	4 220,00	4 080,0	1 680,0	3 556,8	0,07	13 536,8	0,0
ИТОГО	5 367 275,2	5 339 677,8	6 092 600,4	5 688 113,9	5 098 587,8	100,0	27 586 255,1	18,5

Финансирование образовательной деятельности за счет средств субсидий за 2016 год составило 2 564 025,9 тыс. ₽, в том числе субсидия на финансовое обеспечение выполнения государственного задания на оказание государственных образовательных услуг – 1 873 546,4 тыс. ₽, субсидия на стипендиальное обеспечение обучающихся – 608 702,8 тыс. ₽, публичные обязательства – 31 776,7 тыс. ₽, приобретение основных средств свыше 3-х тыс. ₽ – 50 000,0 тыс. ₽., что меньше на 709 003,5 тыс. ₽ (↓ 21,7%) по отношению к 2015 году (3 273 029,4 тыс. ₽).

Финансирование на выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований, выделяемое из федерального бюджета, за 2016 год составило 495 070,5 тыс. ₽, что на 10 538,0 тыс. ₽ (↓ 2 %) меньше в сравнении с 2015 годом (505 608,5 тыс. ₽). В отчетном году субсидия на выполнение государственного задания составила 236 145,7 тыс. ₽, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы» – 65 400,0 тыс. ₽, общественно-значимые мероприятия – 144 758,0 тыс. ₽, стипендия Президента молодым ученым – 3 556,8 тыс. ₽, субсидии на иные цели – 45 210 тыс. ₽, из них: государственная поддержка молодых российских ученых в форме грантов Президента РФ – 8 400,0 тыс. ₽,

государственная поддержка ведущих научных школ РФ в форме грантов – 1 980,0 тыс. Р, гранты Правительства РФ, выполняемые в целях государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования, научных учреждениях – 33 780,0 тыс.Р, целевая программа «Повышение квалификации инженерно-технических кадров на 2015–2016 годы» – 1 050,0 тыс. Р. (Таблица 6.3.2).

Таблица 6.3.2 – Анализ структуры доходов 2016 года, тыс. Р

Направление деятельности	Федеральный бюджет		Региональный бюджет	Приносящая доход деятельность		Общий доход		Исполнение
	план*	поступило	факт	план *	поступило	план	поступило	
Образовательная деятельность	2 551 274,6	2 564 025,9		838 600,0	559 458,5	3 389 874,6	3 123 484,4	92,1
Научно-исследовательская деятельность	363 225,4	495 070,5		1 149 000,0	894 124,7	1 512 225,4	1 389 195,2	91,9
Развитие инфраструктуры	74 000,0	271 508,2	117 479,3			74 000,0	388 987,5	в 5,3 раз
Прочая приносящая доход деятельность				165 100,0	153 774,4	165 100,0	153 774,4	93,1
Сдача в аренду имущества				42 500,0	43 146,3	42 500,0	43 146,3	101,5
Всего	2 988 500,0	3 330 604,6	117 479,3	2 195 200,0	1 650 503,9	5 183 700,0	5 098 587,8	98,4

* – первоначальный ПФХД на 2016 год

Структура доходов 2016 года по приносящей доход деятельности представлена на Рисунке 6.3.2.

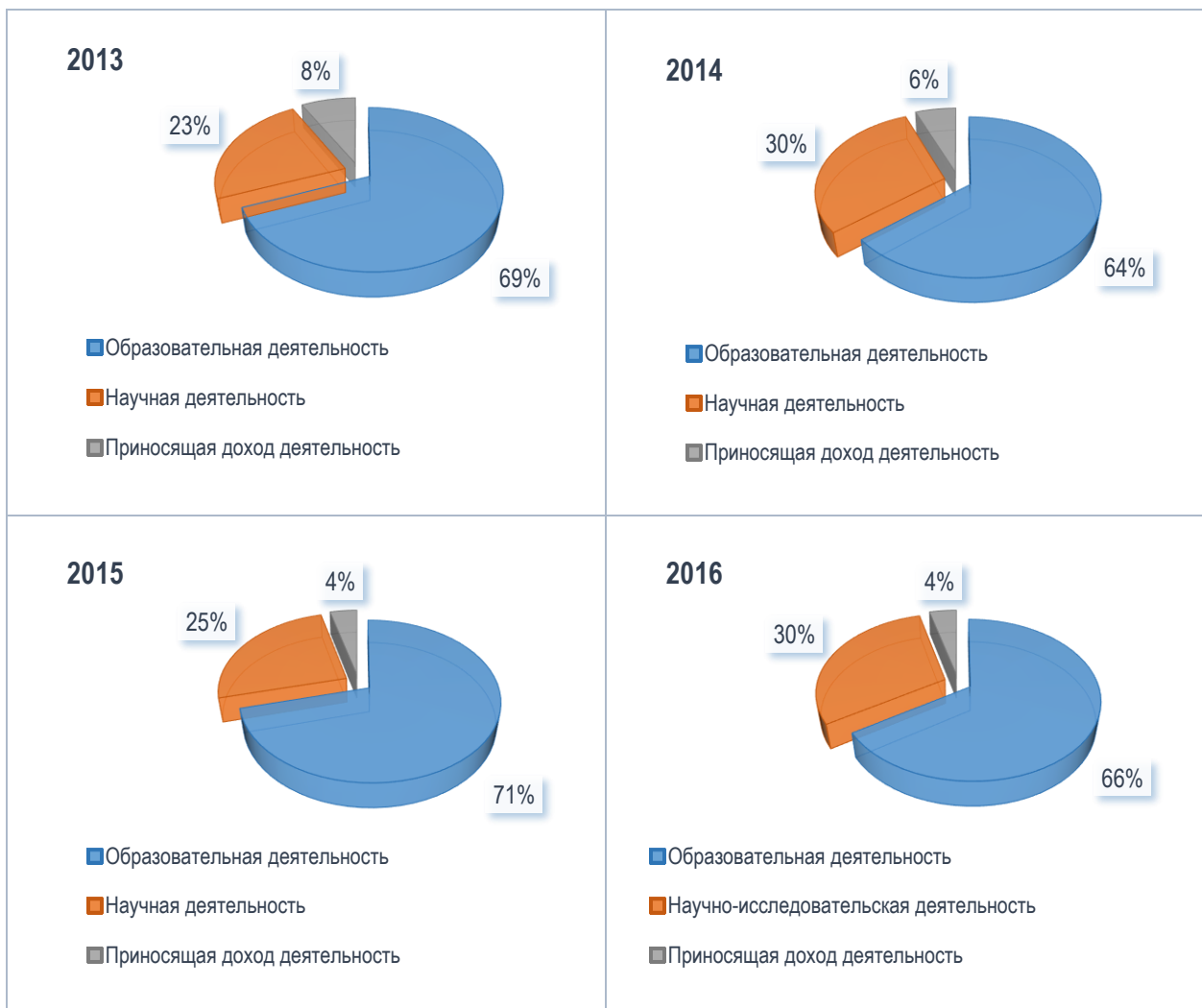


Рисунок 6.2.2. – Сравнительный анализ бюджета по видам деятельности в 2014–2016 гг.

Отчет ректора Южного федерального университета за 2016 г.

По научно-исследовательской и инновационной деятельности на 2016 год было запланировано 1 559 127,3 тыс. ₽, в том числе внутренние гранты на сумму 118 900,00 тыс. ₽. Фактическое исполнение составило 1 574 824,2 тыс. ₽ или 101 % от плана (Таблицы 6.3.3 – 6.3.4).

Таблица 6.3.3 – Доходы от научно-исследовательской и инновационной деятельности университета по источникам финансирования за 2016 год, тыс. ₽

Источник финансирования	ЮФУ всего		% исполнения
	план*	исполнено	
Государственное задание на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности	260 554,9	336 973,7	129,3
Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020»	65 400,0	65 400,0	100,0
<i>средства индустриального и иностранного партнеров</i>	<i>0,00</i>	<i>40 264,0</i>	<i>100,0</i>
Государственная поддержка молодых российских ученых – кандидатов и докторов наук в форме грантов Президента Российской Федерации	4 200,0	8 400,0	200,0
Государственная поддержка ведущих научных школ Президента Российской Федерации в форме грантов	1 100,5	1 980,0	179,9
Гранты Правительства РФ, выделяемых в целях государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых	30 290,0	33 780,0	111,5
Стипендии Президента молодым ученым, студентам	1 680,0	7 396,0	440,2
НИР и ОКР от приносящей доход деятельности	1 077 001,9	972 845,5	90,3
Собственные средства (внутренние гранты, софинансирование)	118 900,0	107 785,00	90,7
Итого	1 559 127,3	1 574 824,2	101,0

* – первоначальный ПФХД на 2016 год

Таблица 6.3.4 – Общий объем научно-исследовательской деятельности по направлениям науки и образования за 2016 год

Направление науки и образования	Всего*, тыс. ₽	В том числе внутренние гранты, софинансирование, тыс. ₽	Численность НПП, чел.	Общий объем НИОКР, на 1 НПП, тыс. ₽	Объем НИОКР на 1 НПП, без учета внутренних грантов, тыс. ₽
Естественнонаучное и физико-математическое направление	530 028,4	89 443,0	964	549,8	457,0
Инженерное направление	872 042,6	12 700,0	619	1 408,8	1 388,3
Гуманитарное и социально-экономическое направление	97 406,7	642,0	976	99,8	99,1
Направление науки и образования в области психологии и педагогики	31 226,2	5 000,0	206	151,6	127,3
Направление науки и образования в области архитектуры и искусств	3 857,0	0,0	239	16,1	16,1
Филиалы	0	0,0	131	0	0
ОСП (Колледж, Лицей)	0	0	29	0	0
Всего по ЮФУ	1 534 561,0	107 785,0	3 164	485,0	451,0

* – доход без учета средств индустриального и иностранного партнеров

Доход от приносящей деятельности составил 1 650 503,9 тыс. ₽.

В соответствии с показателями экономической и финансовой устойчивости Программы развития университета доля доходов от прочей приносящей доход деятельности с учетом реализации федеральных целевых программ, общественно-значимых мероприятий в общем объеме доходов от

субсидий на выполнение государственного задания по образовательной и научной деятельности (без учета бюджетных инвестиций) составила 45,4 % (Рисунок 6.3.3).

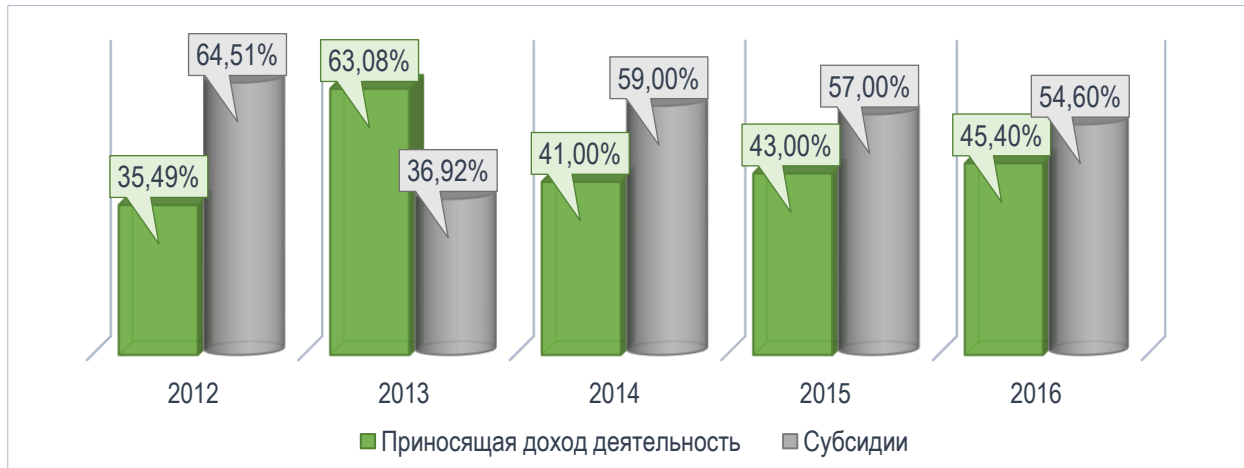


Рисунок 6.3.3 – Сравнительный анализ бюджета по источникам формирования в 2012–2016 гг.

Поступление от иной приносящей доход деятельности сократилось на 1,3 % по отношению к доходу 2015 года (1 672 888,5 тыс. ₽), в том числе:

- образовательная деятельность – снижение на 9,1% (2015 г. – 615 358,7 тыс. ₽, 2016 г. – 559 458,5 тыс. ₽);
- научно-исследовательская деятельность – увеличение на 7,3 % (2015 г. – 833 335,8 тыс. ₽, 2016 г. – 894 124,7 тыс. ₽);
- иные виды деятельности (редакционно-издательские услуги, предоставление информационных услуг (услуг связи), плата за проживание в общежитиях, копировально-множительные услуги и пр.) – доходы снизились на 17,2% (2015 г. – 185 647,1 тыс. ₽, 2016 г. – 153 774,4 тыс. ₽);
- поступления от предоставления в аренду имущества в сравнении с 2015 г. (38 546,9 тыс. ₽) увеличились на 11,9 % и составили в 2016 году 43 146,3 тыс. ₽.

Снижение доходов по всем видам деятельности связано, в первую очередь, с предоставленной рассрочкой платежа в соответствии с условиями договоров, гарантийными письмами от заказчиков.

6.4 Анализ структуры расходов

Расходы университета по всем источникам составили 5 197,8 млн ₽ с учетом переходящего остатка на 2016 год в сумме 28,5 млн ₽. По сравнению с 2015 годом (6 014,1 млн ₽) расходы уменьшились на 13,6 % (816,3 млн ₽).

Таблица 6.4.1 – Общая структура расходов за 2014 – 2016 гг., млн ₽

Расходы	2014	2015	2016			
	факт	факт	План	Факт	Отклонение, %	Доля в общем расходе, %
Реализация Программы развития университета	883,2	908,1	896,4	896,4	0,0	17,2
Фонд оплаты труда	3071,6	3030,0	2493,1	2473,8	-0,8	47,6
Содержание и развитие имущественного комплекса	930,6	866,5	866,9	898,9	3,7	17,3
Капитальное строительство	564,0	455,6	280,2	271,5	-3,1	5,2
Стипендиальное обеспечение, публичные обязательства	598,0	753,9	659,7	657,5	-0,3	12,7
Итого	6047,4	6014,1	5196,0	5197,8	0,03	100,0

6.4.1 Реализация Программы Развития

Финансовое обеспечение Программы развития за 2012 – 2016 гг. составило 4 790,1 млн Р, что превысило плановый объем финансирования на 10,5 % (план 2012 – 2016 гг. – 4 335,2 млн Р).

Ресурсное обеспечение Программы развития в 2016 году по сравнению с 2015 годом уменьшилось на 11,7 тыс. Р (1,3 %) в соответствии с утвержденной Программой развития университета.

В 2016г. наблюдается 100 % исполнение Программы развития. Наибольшая доля финансовых средств направлена на модернизацию научно-исследовательской и инновационной деятельности (70,1 %), на совершенствование материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры (17 %), на модернизацию образовательной деятельности (11,2 %). Наименьшая доля финансовых средств направлена на повышение эффективности управления университетом (1,3 %) и на развитие кадрового потенциала (0,4 %).

Анализ финансового обеспечения Программы развития университета в 2012–2016 гг. в разрезе указанных выше мероприятий представлен в Таблице 6.4.1.1.

Таблица 6.4.1.1 – Бюджет Программы развития университета за 2012–2016 гг., млн.Р

Мероприятия Программы развития	2012	2013	2014	2015	2016		Доля, %
					План	Факт	
1. Модернизация образовательной деятельности	89,2	88,5	107,6	101,1	100,35	100,35	11,2
2. Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности	552,1	540,5	612,1	620	628,5	628,5	70,1
3. Развитие кадрового потенциала	8,7	17,1	4,4	3,5	3,5	3,5	0,4
4. Совершенствование материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры	212,9	554,9	144,2	173	152,25	152,25	17,0
5. Повышение эффективности управления университетом	17,6	20,9	14,9	10,5	11,8	11,8	1,3
Итого	880,5	1 221,9	883,2	908,1	896,4	896,4	100,0

6.4.2 Совершенствование системы оплаты труда

В части совершенствования системы оплаты труда реализованы следующие мероприятия:

- оптимизация расходов на оплату труда вспомогательного и административно-управленческого персонала посредством приведения в соответствие доли работников административно-управленческого и вспомогательного персонала к общей численности работников, установленной в Дорожной карте;

- мониторинг динамики повышения заработной платы научно-педагогических работников с целью недопущения отставания от показателей, установленных Поэтапной программой совершенствования системы оплаты труда;

- соблюдение установленных соотношений средней заработной платы ректора и средней заработной платы работников университета.

Доля расходов на оплату труда с начислениями в 2016 году (2 473,8 млн Р) в объеме доходов (4 065,5 тыс. Р) составила 60,8 %.

Существенное уменьшение расходов на оплату труда в разрезе категорий персонала АУП, УВП, НВП, НТР, ОП связано с приведением в соответствие доли работников административно-управленческого и вспомогательного персонала к общей численности работников – 38 %, что соответствует показателям Дорожной карты.

В структуре фонда оплаты труда стимулирующий фонд составил 39,6 % (Таблица 6.4.2.1).

Таблица 6.4.2.1 – Структура фонда оплаты труда за 2016 год

	Фонд оплаты труда, ₹							Численность		Среднемесячная заработная плата, ₹	
	Должностные оклады	Компенсационные выплаты	Стимулирующие выплаты	Почасовая оплата	Договоры ср.-правового характера (к.22б)	Всего	в шт. ед.	(к средне-сплсочной численности)	(к шт. ед.)	(к средне-сплсочной численности)	
АУП	80 146 098,96	5 294 975,09	182 149 427,10	265 431,81	2 510 848,71	270 366 781,67	659,15	589,30	34 181,46	38 232,65	
ППС	729 856 121,64	25 547 707,89	180 736 435,41	39 169 925,98	63 923 198,85	1 039 233 389,77	2 109,06	2 031,30	41 062,22	42 634,20	
УВП	64 859 783,97	3 896 915,80	68 945 978,70	285 370,49	7 113 891,38	145 101 940,34	870,40	764,70	13 892,20	15 812,62	
НС	125 212 315,82	1 367 368,19	118 315 467,56	98 613,10	13 587 792,16	258 581 556,83	459,23	388,70	46 922,86	55 437,50	
НВП	31 620 389,34	1 384 615,22	55 109 187,24	92 128,37	2 080 130,30	90 286 450,47	353,72	328,54	21 270,85	22 900,87	
НТП	41 304 141,94	1 008 604,34	129 833 907,20	58 994,76	5 093 105,40	177 298 753,64	374,30	343,36	39472,97	43 030,65	
ОП	30 781 020,10	2 667 705,16	41 788 609,22	0,00	1 383 432,68	76 620 767,16	373,70	339,41	17 085,95	18 812,52	
Всего	1 103 779 871,77	41 167 891,69	776 879 012,43	39 970 464,61	95 692 399,48	2 057 489 639,88	5 199,57	4 785,30	32 975,33	35 830,06	

В Таблице 6.4.2.2 представлены расходы на оплату труда (без начислений) в разрезе категорий персонала.

Таблица 6.4.2.2 – Расходы на оплату труда в разрезе категорий персонала за 2014 – 2016 гг., млн ₺

Фонд оплаты труда в разрезе категорий персонала	2014	2015	2016	Отклонение, %
	факт	факт	Факт	
Заработная плата (без начислений), в том числе	2 412,9	2 364,7	1961,8	-17,0
ППС	1 147,1	1 211,1	975,3	-19,5
НС	247,9	248	244,0	-1,6
АУП	376,1	348,3	267,9	-23,1
УВП, НВП, НТР, ОП	641,8	557,3	474,6	-14,8

Среднемесячная заработная плата университета по отношению к среднесписочной численности – 35 830,1 ₺ (средняя заработная плата по Ростовской области на январь-ноябрь 2016 – 25 996,9 ₺) (Таблица 6.4.2.3), из них по категориям персонала: ППС – 42 634,2 ₺, НС – 55 437,5 ₺ (Рисунок 6.4.2.1).

Таблица 6.4.2.3 – Анализ средней заработной платы за 2012–2016 гг., ₺

Средняя заработная плата в разрезе категорий персонала	2012	2013	2014	2015	2016	Темп роста к предыдущему году, %	Темп роста к 2012 году, %
ППС	27 844	39 190	42 100	42 381	42 634	0,6	53,1
НР	34 405	34 930	44 934	49 464	55 438	12,1	61,1
Работников, относящихся к основному персоналу	26 368	38 265	45 857	46 423	47 026	1,3	78,3
Работников в целом по ЮФУ	20 631	26 068	29 512	30 754	35 830	16,5	73,7
Средняя зарплата по Ростовской области	18 758	21 452	23 621	24 657	25 997	5,4	38,6

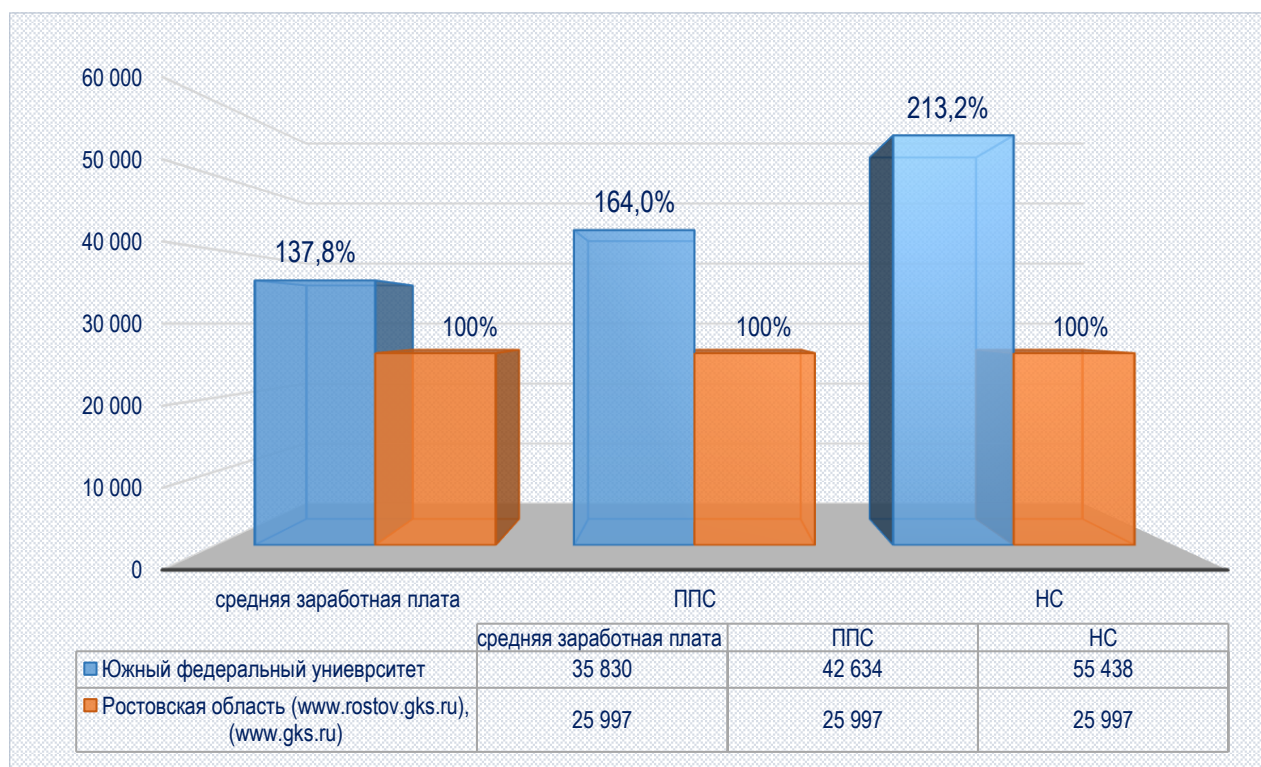


Рисунок 6.4.2.1 – Отношение среднемесячной заработной платы работников университета к среднемесячной заработной плате по экономике региона в 2016 году

В рамках совершенствования системы управления деятельностью научно-педагогических работников, направленной на повышение уровня мотивации работников, осуществлен переход на эффективные контракты, что позволило достичь повышения оплаты труда. Средняя заработная плата НПР и ППС университета в 2016 г. составила соответственно 55 437,5 ₽ и 42 634,2 ₽, что выше средней заработной платы по Ростовской области на 113,2 % и 64 % соответственно.

За период с 2012 года по 2016 года заработная плата по всем категориям персонала увеличилась минимум на 153 %, а по отношению к региону – минимум на 191 % (Рисунок 6.4.2.2).

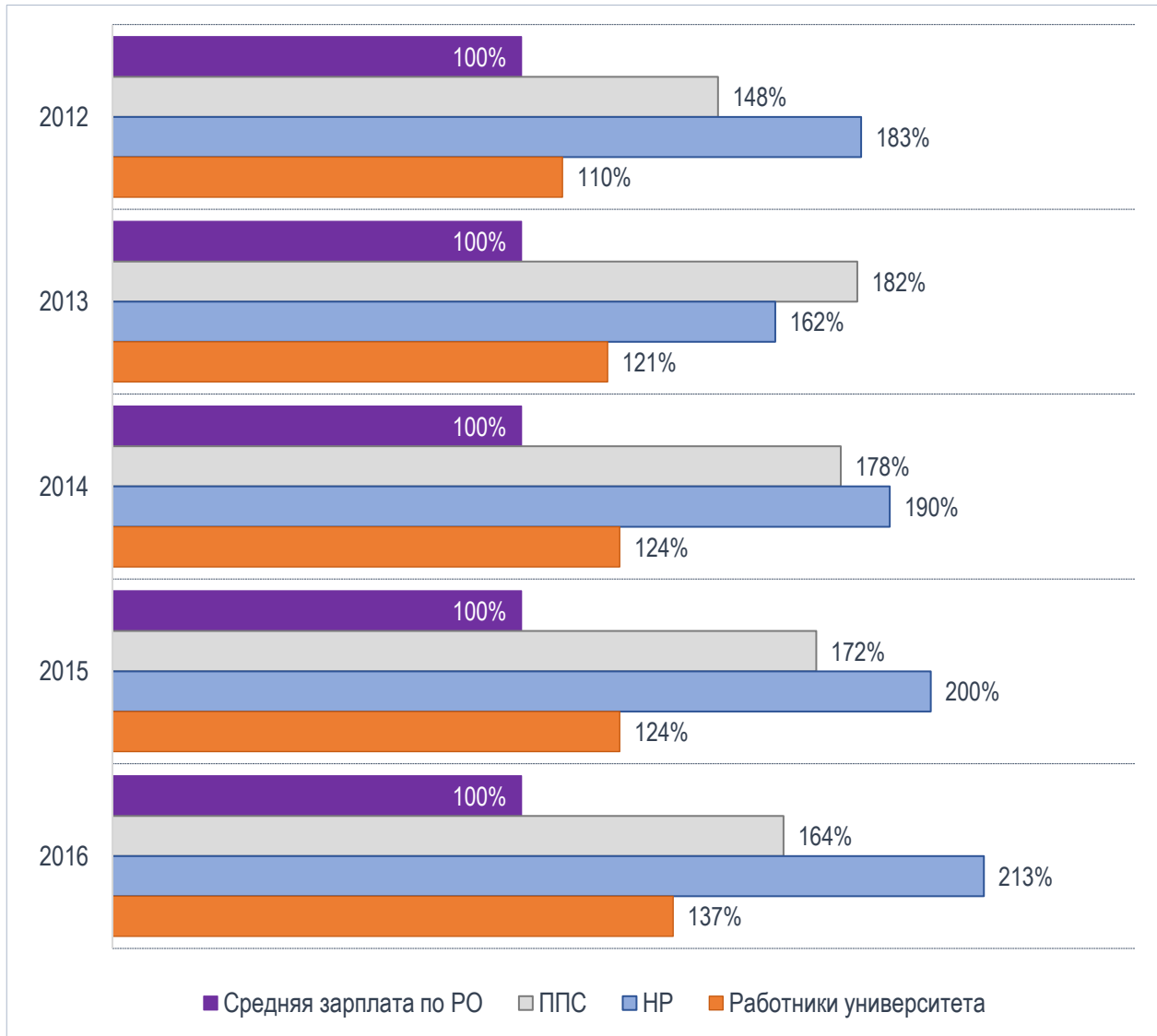


Рисунок 6.4.2.2 – Динамика среднемесячной заработной платы

На материальную помощь сотрудникам университета было направлено 8 674,4 тыс. ₽ (в том числе за счет средств подразделений – 2 892,4 тыс. ₽, за счет централизованных средств – 5 782 тыс. ₽), на выплату к юбилейным датам – 3,4 млн ₽.

6.4.3 Содержание и развитие имущественного комплекса

Расходы на содержание и развитие имущественного комплекса (текущий ремонт зданий, оборудования, машин, коммунальные расходы, налог на имущество, налог на землю, аутсорсинг) увеличились на 3,7 % (32,4 млн ₽) по сравнению с 2015 годом (866,5 млн ₽) и составили 898,9 млн ₽. Доля затрат на содержание и развитие имущественного комплекса в общем объеме расходов составила 17,3 %. Увеличение расходов связано с вводом в эксплуатацию нового общежития 9 Б, а также с исполнением переходящих обязательств 2015 года по сроку оплаты в 2016 году.

6.4.4 Расходы на развитие инфраструктуры

Расходы на развитие инфраструктуры в части капитального строительства по отношению к 2015 году увеличились на 14,8 % (34,9 млн ₹) и составили 271,5 млн ₹, в том числе – строительство «плавательного бассейна 50 × 25» мощностью 8,6 тыс. кв.м – 206,2 млн ₹, строительство учебного корпуса Художественно-графического факультета Педагогического института по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. М. Горького, 77 – 65,3 млн ₹.

Кроме того, из средств регионального бюджета были приобретены и переданы университету 2 чаши плавательного бассейна на общую сумму 117,5 млн ₹.

Уменьшение расходов связано с завершением строительства плавательного бассейна за счет средств федерального бюджета.

В 3 квартале 2016 г. введен в эксплуатацию объект строительства студенческого городка (общежитие 9Б). По итогам строительства освоено 664 000 тыс. ₹ из средств федерального бюджета. Общая стоимость – 709 385,8 тыс. ₹, в том числе софинансирование – 45 385,8 тыс. ₹. Общежитие обеспечено помещениями социально-культурного, коммунально-бытового назначения общей площадью 1 482,5 кв.м, в том числе: постирочной; медпунктом; буфетом; помещениями для занятий физической культурой и спортом; приемным пунктом химчистки; кладовыми временного хранения белья; помещениями для кружков / игровых; библиотекой, учебными комнатами.

6.5 Анализ закупочных процедур

Закупочная деятельность университета базируется на эффективных мерах по соблюдению законодательства в сфере закупок. Главной целью при осуществлении закупочных процедур является целевое и экономически эффективное расходование денежных средств на приобретение товаров, выполнение работ, оказание услуг и реализация мер, направленных на оптимизацию расходов.

С 2012 года вступил в силу новый порядок планирования закупок. Это позволило более эффективно подходить к планированию закупок, обоснованию начальной максимальной цены договора на начальном этапе закупок.

С 2015 года закупки у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика), сумма по которым превышает 100 (сто) тысяч ₹, коллегиально рассматриваются комиссией по закупкам у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика). В случаях, когда комиссия не находила оснований для осуществления закупки у единственного поставщика, такие закупки впоследствии были осуществлены конкурентным способом.

С 2016 года в целях эффективного расходования средств и контроля закупок подразделений в пределах выделенных бюджетов планируются и осуществляются закупки, сумма по которым не превышает 100 (сто) тысяч ₹.

За период 2012–2016 гг. заключено 107 515 договоров на общую сумму 7 370,50 млн ₹, сложившаяся экономия составила 300,6 млн ₹, что составляет 10,9 % от общей суммы договоров, заключенных по результатам конкурентных процедур.

Таблица 6.5.1 – Анализ заключенных договоров за период с 2012–2016 гг., тыс. ₹.

Способ размещения закупок	2012		2013		2014		2015		2016	
	Количество заключенных договоров, шт.	Сумма закупок, тыс. ₹	Количество заключенных договоров, шт.	Сумма закупок, тыс. ₹	Количество заключенных договоров, шт.	Сумма закупок, тыс. ₹	Количество заключенных договоров, шт.	Сумма закупок, тыс. ₹	Количество заключенных договоров, шт.	Сумма закупок, тыс. ₹
Закупки конкурентным способом	251	761 321,67	207	938 452,07	89	245 911,79	166	485 302,41	139	322 940,79

Способ размещения закупок	2012		2013		2014		2015		2016	
	Количество заключенных договоров, шт.	Сумма закупок, тыс. Р	Количество заключенных договоров, шт.	Сумма закупок, тыс. Р	Количество заключенных договоров, шт.	Сумма закупок, тыс. Р	Количество заключенных договоров, шт.	Сумма закупок, тыс. Р	Количество заключенных договоров, шт.	Сумма закупок, тыс. Р
Всего закупок у единственного поставщика, из них:	20943	421 786,99	30773	994 082,44	22174	1042 191,87	18884	1088 866,85	13889	1036 180,76
Закупка у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) до 100 тыс. Р	20900	415 296,80	30511	551 692,85	21910	444 910,80	18659	597 489,40	13711	409 475,35
Закупка у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) свыше 100 тыс. Р	43	39 942,63	262	442 389,59	264	597 281,07	225	491 377,45	178	626 705,41
Экономия		6 231,27		81 809,19		133 207,62		46 406,86		32 966,77
Всего закупок	21194	1216561,10	30980	1 932 534,52	22 263	1288103,66	19050	1574169,26	14028	1359121,55

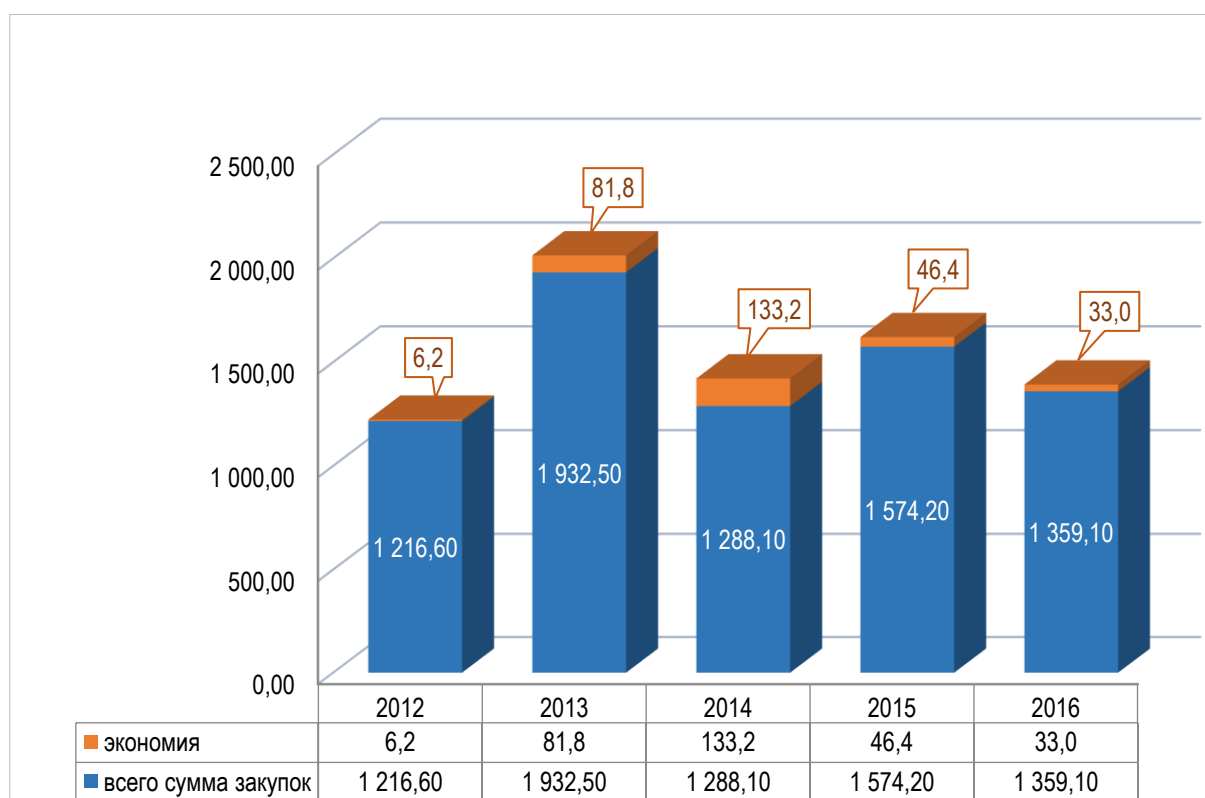


Рисунок 6.5.1 – Анализ закупок за 2012 – 2016 гг., млн Р.

Реализация мер, направленных на эффективное расходование денежных средств, планирование закупок, а также ответственный подход к исследованию рынка при оформлении закупок позволили снизить количество заключенных договоров практически в 2 раза с 2013 г. по 2016 г.

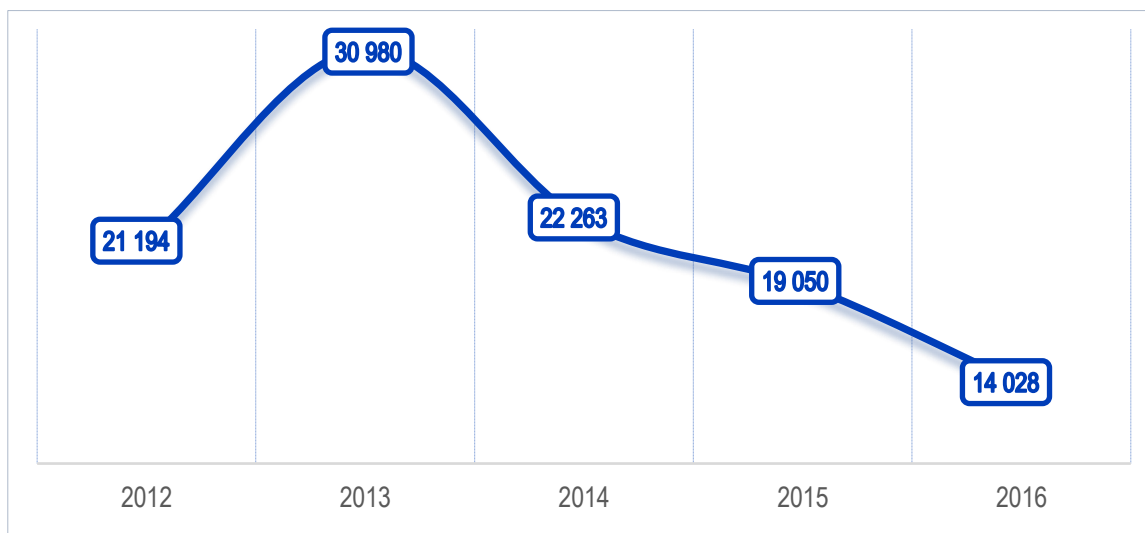


Рисунок 6.5.2 – Количество заключенных договоров за период 2012–2016 гг., ед.

В 2016 году по результатам проведенных процедур закупок товаров, работ, услуг заключены 14 028 договоров на общую сумму закупки 1 359 121 552,91 ₽, из них:

– по конкурентным процедурам закупок товаров, работ, услуг заключены 139 договоров на сумму 322 940 791,8 ₽, по результату проведения конкурентных процедур сложилась экономия от начальной максимальной цены в сумме 32 966 766,11₽.

– по закупкам у единственного поставщика (исполнителя подрядчика) заключены 13 889 договоров на общую сумму 1 037 180761,11 ₽, в том числе 178 договоров, сумма по которым превышает 100 тыс. ₽, на – 629 705 409,98 ₽.

Анализ закупок товаров, работ, услуг по переходящим договорам на 2017 год, заключенным по результатам проведенных процедур в 2016 году, представлен в *Таблице 6.5.2*.

Таблица 6.5.2 – Анализ переходящих договоров по результатам проведенных в 2016 г. процедур закупок товаров, работ, услуг на 2017 г., тыс. ₽.

Способ закупки	Количество заключенных договоров	Планируемая сумма	Сумма принятых обязательств	Экономия
Закупки у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика), сумма по которым не превышает 100 тыс. ₽	210	55 788,8	55 788,8	-
Закупки у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика), сумма по которым превышает 100 тыс. ₽	53	347 364,4	346 824,1	2 341,1
Конкурентные процедуры закупок	24	163 807,6	144 344,2	19 463,3
Итого	287	566 960,8	546 957,2	21 804,4

Основными направлениями работы при осуществлении закупок являются усиление персональной ответственности за соблюдение требований законодательства к планированию, обоснованности закупок, соблюдение правил нормирования в сфере закупок, а также за обоснование начальной максимальной цены закупки и исполнение принятых обязательств. Осуществление контроля за соблюдением поставщиком (исполнителем, подрядчиком) условий договора и принятие мер ответственности в случае их нарушения являются обязательными. Изменение сроков исполнения просроченных обязательств с внесением изменения в условия договоров является недопустимым.

Финансово-экономическая деятельность университета базируется на принципах прозрачности и эффективности расходования бюджетных средств, реализуемых, в том числе, за счет развития системы централизованных закупок, что позволяет формировать резервы за счет экономии, сложившейся путем проведения конкурентных процедур, а также повысить эффективность принятия управленческих решений в отношении планирования и расходования средств университета. Планирование закупок

товаров, работ, услуг в рамках бюджета подразделения и, в случае внесения изменений, корректирование плана закупок подразделения в пределах бюджета является обязательным.

В целях совершенствования финансово-экономического планирования в течение 2017 года будет продолжена работа в федеральном сервисе «Автоматизированная система управления планами финансово-хозяйственной деятельности», в рамках которого реализована возможность формирования плана финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями финансовой структуры, положения об организации процесса планирования и бюджетирования финансово-хозяйственной деятельности и регламента планирования и бюджетирования финансово-хозяйственной деятельности.

В рамках исполнения Концепции создания и развития государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет» будет продолжена работа в данном направлении.

7. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ УНИВЕРСИТЕТА

7.1 Позиция университета в национальных и мировых рейтингах

7.1.1 Позиция ЮФУ в рейтинге QS World University Rankings 2016-2017

Южный федеральный университет улучшил свою позицию в мировом рейтинге университетов QS (QS World University Rankings 2016), переместившись в группу вузов, которые занимают места с **551 по 600**.

Важным фактором продвижения в рейтинге QS является растущая узнаваемость Южного федерального университета. Университет реализует ряд проектов развития интернационализации образовательной и научно-исследовательской деятельности. Также улучшены показатели научно-исследовательской деятельности.

Всего в рейтинг QS WUR вошли 916 университета мира, в том числе 22 российских вуза (Таблицы 7.1.1.1 – 7.1.1.2).

В рейтинге используется шесть основных критериев оценки: репутация в академической среде, цитируемость публикаций сотрудников вуза, соотношение числа преподавателей и студентов, отношение к выпускникам среди работодателей, а также относительная численность иностранных преподавателей и студентов.

В рейтинге QS BRICS университет находится на 85 месте. В 2016 году общий рейтинг представлен 251 вузом. Россия представлена 55 участниками.

Рейтинг учитывает восемь критериев: академическая репутация, репутация среди работодателей, соотношение числа студентов к числу научно-педагогических работников, доля сотрудников с ученой степенью, количество опубликованных статей, приходящихся на одного сотрудника научно-педагогического состава, количество цитат, приходящихся на одну опубликованную статью, доля международных сотрудников и доля иностранных студентов.

Таблица 7.1.1.1 – Представленность российских университетов в рейтинге QS World University Rankings

Место среди российских вузов	2016	2015	2014	2013	2012	Академическая репутация		Репутация среди работодателей		НПР / Студенты		Количество цитирований на 1 НПР		Иностранные НПР		Иностранные студенты		Общий балл	
						Балл	Место	Балл	Место	Балл	Место	Балл	Место	Балл	Место	Балл	Место		Балл
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова																			
1	108	108	114	120	116	77,1	86	63,8	118	99,7	27	-	-	-	-	51,9	276	62,1	
Санкт-Петербургский государственный университет																			
2	258	256	233	240	253	38	264	31,3	388	-	-	-	-	-	-	26,4	439	40,1	
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана																			
3	306	317	322	334	352	-	-	50,4	222	100	15	-	-	-	-	-	-	-	36,3
Новосибирский государственный университет																			
4	291	338	328	352	371	28,9	373	34,2	360	86,6	90	-	-	-	-	56	254	37,3	
Московский государственный институт международных отношений																			
5	350	397	399	386	367	-	-	32,1	378	99,4	34	-	-	-	-	36,1	368	33,4	
Южный федеральный университет																			
13	551-600	601+	601+	601+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 7.1.1.2 – Динамика российских университетов по кластерам QS WUR

Кластеры	2016	2015	2014	2013	2012	2011
1 -100	0	0	0	0	0	0
101 -200	1	1	1	1	1	1
201 -300	2	1	1	1	1	1
301 -400	5	3	3	3	3	3
401 -500	3	4	5	3	1	2
501 -600	4	3	4	4	3	3
601 -700	3	5	2	2	4	2
701 -800	4	4	5	2		
Всего	22	21	21	18	14	13

7.1.2 Позиция ЮФУ в рейтинге Times Higher Education

Times Higher Education World University Rankings (THE) учитывает пять показателей: качество преподавания; объем и авторитетность научной деятельности и доход от нее; цитируемость; доля иностранных студентов и преподавателей и международное сотрудничество; доходы, полученные благодаря практическому применению научного потенциала.

По данным рейтинга, университет находится на **801+ месте**, показав **13 результат среди 24 российских вузов** (Таблица 7.1.2.1), он получил за качество преподавания 22,1 из 100 баллов, за международную деятельность – 21,7, за научную деятельность – 8, за цитируемость – 10,7, а по показателю доходности – 40 баллов (Таблица 7.1.2.2).

Таблица 7.1.2.1 – Российские университеты в рейтинге Times Higher Education

№	Университет	Позиция		
		2014	2015	2016
1	МГУ им. М.В. Ломоносова	196	161	161
2	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	–	201 – 250	201 – 250
3	Томский политехнический университет	–	251 – 300	251 – 300
4	Казанский федеральный университет	–	301 – 350	301 – 350
5	МИФИ	–	301 – 350	251 – 300
6	Новосибирский государственный университет	301 – 350	401 – 500	401 – 500
7	Санкт Петербургский государственный университет	–	401 – 500	401 – 500
8	МГТУ им. Н.Э. Баумана	–	501 – 600	501 – 600
9	МФТИ	–	601 – 800	501 – 600
10	МИСИС	–	601 – 800	601 – 800
11	Южный федеральный университет	–	601 – 800	601 – 800
12	Томский государственный университет	–	601 – 800	601 – 800
13	Уральский федеральный университет	–	601 – 800	601 – 800

Таблица 7.1.2.2 – Профиль ЮФУ 2016 – Times Higher Education, баллы

	Образование	Исследования	Цитирование	Доход от промышленности	Интернационализация
ЮФУ	22,1	8,0	10,7	40,0	21,7
Университеты					
Топ	61,5	63,7	100,0	74,0	99,9
75%	36,2	32,7	73,7	50,2	64,9
Медиана	25,3	19,8	48,3	38,9	43,5
25%	19,2	11,8	23,4	34,2	27,2
«Дно»	8,2	0,8	0,7	32,1	9,1

7.1.3 Позиция ЮФУ в Мировом рейтинге Webometrics

В рейтинге мировых университетов Webometrics университет по состоянию на январь 2017 года занимает 1350-ю позицию среди мировых вузов и 13-ю позицию среди российских (Таблица 7.1.3.1).

Таблица 7.1.3.1 – Российские университеты, вошедшие в ТОП-2000 рейтинга Webometrics

Университет	Январь 2017		Январь 2016	
	Ранг в России	Ранг в мире	Ранг в России	Ранг в мире
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова	1	216(↓)	1	138
Санкт-Петербургский государственный университет	2	526(↓)	2	458
Новосибирский государственный университет	3	548(↑)	3	614
Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики	4(↑)	699(↑)	16	1411
Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ	5(↓)	802(↑)	4	859
Университет ИТМО	6(↑)	836(↑)	7	1001
Московский физико-технический институт государственный университет	7(↓)	871(↑)	5	970
Томский государственный университет	8(↑)	969(↑)	9	1055
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет	9(↓)	1060(↓)	8	1008
Уральский федеральный университет	10(↓)	1109(↓)	6	978
Национальный исследовательский Томский политехнический университет	11(↑)	1116(↑)	14	1376
Казанский (Приволжский) федеральный университет	12(↓)	1125(↑)	10	1181
Южный федеральный университет	13	1350(↓)	13	1296
Саратовский государственный университет	14(↓)	1419(↓)	11	1231
Самарский национальный исследовательский университет С.П. Королева	15(↑)	1594(↑)	29	2426
Сибирский федеральный университет	15(↓)	1633(↓)	12	1280

Правила расчета данного рейтинга значительно меняются при каждой публикации результатов, поэтому незначительные изменения позиций вузов от версии к версии говорят о сбалансированном развитии исследуемых командой Webometrics направлений в различных аспектах.

7.1.4 Рейтинг классических и национальных исследовательских университетов

Университет занял 12-13 место среди 238 российских вузов в Национальном рейтинге агентства Интерфакс, в том числе в частных рейтингах (по критериям).

Таблица 7.1.4.1 – Показатели университета в Национальном рейтинге агентства Интерфакс

Критерии	2015/16	2014/15	2013/14	2012/13	2011/12
Общий рейтинг	12-13	24	23 – 25	12 – 14	5 – 6
Образовательная деятельность	21	13	12	6 – 10	7 – 11
Исследовательская деятельность	16	23	21 – 22	16 – 19	13
Социализация	16	37	44 – 45	24 – 27	5 – 6
Интернационализация	30	37	32	18 – 20	12 – 13
Бренд	12	40	37 – 39	13 – 14	9
Инновации и предпринимательство	-	27	28 – 29	22	10

7.1.5 Рейтинг вузов России по версии рейтингового агентства «Эксперт-РА»

В рейтинге вузов по версии ведущего рейтингового агентства «Эксперт-РА» университет занимает 31 место в сводном рейтинге ТОП-100, что наглядно проиллюстрировано в Таблице 7.1.5.1.

Таблица 7.1.5.1 – Позиции федеральных университетов по версии рейтингового агентства «Эксперт-РА»

Критерии		2015/16	2014/15	2013/14	2012/13	2011/12
Уральский федеральный университет	▶	10	10	10	15	19
Сибирский федеральный университет	▼	15	14	15	16	12
Казанский (Приволжский) федеральный университет	▲	17	18	18	18	18
Южный федеральный университет	▼	31	29	25	24	21
Дальневосточный федеральный университет	▲	37	39	-	49	40
Северо-восточный федеральный университет	▲	45	58	61	81	-
Балтийский федеральный университет	▼	99	85	-	99	-

Мерами по улучшению позиции университета в российских рейтингах должны стать создание стимулирующей учебно-научной среды; разработка и реализация сетевых программ совместно с российскими и зарубежными университетами, индустриальными партнерами; привлечение талантливых студентов и абитуриентов; создание эффективной системы трансфера и капитализации знаний; развитие и привлечение ключевого персонала; создание комфортного кампуса.

Попадание университета в международные рейтинги свидетельствует о международном признании качества работы университета, однако для продвижения и улучшения позиций требуется создание условий для получения качественного образования, проведение передовых исследований, повышение уровня научно-исследовательской активности, и тем самым – повышение академической репутации вуза.

7.2 Стратегические ориентиры развития на 2017 год

В соответствии с Программой развития этапа 2016–2021 гг. **стратегической целью** развития университета является активное участие в производстве новых знаний, их распространении и использовании через научную, образовательную и инновационную деятельность, накопление и приумножение нравственных и культурных ценностей общества; формирование крупного российского и международного центра образования, науки и культуры, нацеленного на вхождение в число ведущих университетов мира. Стратегическая цель диктует ряд соответствующих задач:

- становление университета как ведущего центра подготовки высококвалифицированных специалистов за счет привлечения талантливых студентов и аспирантов, прежде всего, на конкурентоспособные магистерские и аспирантские образовательные программы по широкому спектру направлений;

- конвергенция научного знания разных отраслей наук посредством развития фундаментальных и прикладных исследований на основе интегративности в сотрудничестве ученых и преподавателей, продвижение их интеллектуальных результатов в мировом сообществе;

- развитие и своевременное обновление институциональной научно-исследовательской и учебно-образовательной инфраструктуры университета, ее выстраивание в соответствии с траекторией максимально полной реализации личностного и профессионального потенциала обучающихся, научно-исследовательскими и учебно-методическими интересами академического сообщества и профессиональными интересами управленческих кадров в достижении стратегических ориентиров;

– включение в международные исследовательские и образовательные сети посредством стратегического партнерства и эффективного сотрудничества с высокотехнологичными компаниями, ведущими научно-образовательными центрами, обеспечивающими развитие механизмов технологических платформ, инновационных кластеров, сетевой научно-инновационной и информационной инфраструктуры, ресурсных центров коллективного пользования уникальным оборудованием, мегаустановок;

– реализация региональной миссии через развитие университета как ядра инновационного научно-образовательного кластера, ресурсного, экспертно-аналитического центра, обеспечивающего реализацию стратегий социально-экономического развития и качественные изменения во всех сферах южнороссийского макрорегиона, формирование конкурентоспособной в национальном и глобальном масштабах макрорегиональной инновационной системы.

В рамках достижения задач стратегического развития, закрепленных Программой развития, в целях обеспечения устойчивого развития университета в системе ведущих российских и зарубежных вузов определены следующие **стратегические ориентиры на 2017 год**.

В настоящий момент университет, реализуя статус федерального, является ведущим центром продвижения современных образовательных технологий не только в ЮФО, но и в стратегических регионах (СНГ, регион Каспийского моря, ЧЭС) в рамках системного взаимодействия с Россотрудничеством и активного привлечения иностранных обучающихся.

С целью обеспечения региональной экономики высококвалифицированными кадрами с учетом ее стратификации и приоритетных направлений развития в 2017 году университет в сфере **модернизации содержания и организации образовательного процесса** ориентирован на:

– комплексный подход к качественному отбору контингента обучающихся через развитие образовательного кластера ЮФО, организацию олимпиад, конкурсов, тренингов международного уровня, вовлечение поступающих в интеллектуальную среду университета; создание конкурентоспособной научно-образовательной среды посредством расширения сотрудничества с ведущими университетами, исследовательскими центрами мирового уровня и ведущими индустриальными партнерами, модернизации института магистратуры и аспирантуры на основе лучших российских и зарубежных практик, обеспечение системы международной и внутрироссийской академической мобильности обучающихся и НПР;

– системный мониторинг качества реализации образовательных программ посредством развития института экспертов университета, независимой оценки качества образовательной деятельности; дальнейшее развитие модели управления образовательными программами руководителями ОП, ориентированной на формирование портфеля конкурентоспособных образовательных программ, обеспечивающих реализацию индивидуальных траекторий студентов; развитие университетской научно-образовательной инфраструктуры, комфортной и привлекательной среды университета, в том числе для иностранных обучающихся и лиц с ограниченными возможностями; позиционирование университета на рынке глобального онлайн образования;

– выстраивание тесного взаимодействия с работодателями на основе разработки целевых программ подготовки специалистов по заказу индустриальных партнеров, стратифицирования подготовки обучающихся в соответствии с социально-экономическими потребностями региона, развития системы соружководства образовательными программами, проектами и выпускными квалификационными работами с представителями ведущих предприятий и организаций – стратегических партнеров университета.

Ключевыми ориентирами **совершенствования научно-исследовательского процесса и инновационной деятельности** являются:

– конвергенция проводимых исследований, объединение тематических планов исследований при реализации крупных научно-исследовательских проектов со стратегическими партнерами; интегральность научных знаний и концентрация ресурсов, обеспечивающие полный технологический цикл – от проведения фундаментальных исследований до опытно-конструкторских разработок и реализации инновационной продукции; высокая практическая значимость результатов исследований социо-гуманитарного блока; включение научных групп, в том числе из разных отраслей наук, в международные исследовательские сети; функционирование сети лабораторий полного цикла, инжиниринговых и инновационно-технологических центров;

– мониторинг международного рынка исследований, поддержка прорывных направлений посредством развития: сети научно-исследовательских центров и лабораторий, международных коллабораций; системы трансфера результатов интеллектуальной деятельности на российский и мировой рынки технологий путем повышения эффективности взаимодействия с реальным сектором экономики, крупными высокотехнологическими и промышленными предприятиями; совместных научно-исследовательских проектов с привлечением к руководству ведущих зарубежных и российских ученых; создания системы регистров объектов интеллектуальной собственности; усиления вовлеченности интеллектуального потенциала в процесс создания новых технологий; форсайт-прогнозов развития макрорегиона, решения основных задач социально-экономического, научно-технического и культурного развития; совершенствования механизма сетевого сотрудничества, включающего реализацию обучающимися университета проектов, нацеленных на решение конкретных задач для стратегических партнеров;

– формирование системы отбора и продвижения комплексных научно-технических проектов, ориентированных на создание студенческих лабораторий, прикладных решений и проектов коммерциализации разработок, реализуемых в сети с научными и образовательными центрами, инновационными кластерами (инновационно-технологическим кластером «Южное созвездие», инновационным кластером биотехнологий, биомедицины и экологической безопасности и др.) и институтами развития (проектным офисом РВК, фондом содействия развитию малых форм предприятий, Сколково, Роснано, Ростех, Росатом, Дорожными картами НТИ («проектные решения») совместно с высокотехнологичными компаниями).

Стратегическими ориентирами в сфере **кадровой политики и развития кадрового потенциала** являются привлечение и закрепление ключевого персонала вуза, достижение роста качества исследовательского и профессорско-преподавательского состава, основными инструментами и механизмами которых являются:

– персонификация трудовых отношений с целью поддержки и повышения результативности научно-педагогических сотрудников, совершенствование системы стимулирования и конкурсного отбора НПП с учетом индивидуальных достижений и ключевых направлений повышения конкурентоспособности университета;

– привлечение и закрепление НПП, имеющих опыт работы в ведущих университетах, научных организациях и предприятиях, постдоков; развитие международной и российской мобильности НПП, в том числе в рамках реализации сетевых проектов в партнерстве с ведущими организациями;

– развитие системы мониторинга потребности университета в обучении персонала, повышении уровня профессиональных и управленческих компетенций; совершенствование системы формирования кадрового резерва; развитие корпоративной культуры и системы социальной поддержки.

Стратегическими приоритетами в сфере **модернизации инфраструктуры** университета в 2017 году станут:

– развитие учебно-лабораторного комплекса – поддержание действующей инфраструктуры, завершение строительства пристройки к учебному корпусу (г. Ростов-на-Дону, ул. М. Горького, 77), перевод учебного корпуса, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 23-я линия, 43 из собственности субъекта РФ в федеральную собственность с последующим оформлением права оперативного управления ЮФУ;

– выполнение комплекса работ по приведению в соответствие требованиям санитарных и гигиенических норм; охраны труда и здоровья обучающихся, пожарной безопасности, формирования доступной среды основных учебных корпусов, баз практик и общежитий университета;

– проведение мероприятий по смене назначения следующих объектов в соответствии с регламентом Минобрнауки России:

- здание общежития, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Ленина, 46/2;

- здание общежития, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Сладкова, 178/29;

– усиление организационно-управленческого механизма вселения и проживания в общежитиях университета;

– развитие научно-инновационной инфраструктуры – проведение дальнейших работ по созданию Центра коллективного пользования «Центр ядерной медицины» ЮФУ (г. Ростов-на-Дону, ул. Шолохова, 244);

– в рамках мероприятий, посвященных году экологии, – реализация программы развития инфраструктуры (модернизация тепличного комплекса) и благоустройство территории Ботанического сада. Приведение статуса Ботанического сада в соответствие с законодательством РФ – особо охраняемой природной территории (ООПТ) федерального значения, а также проведение кадастрового учета ООПТ;

– дальнейшее развитие спортивной инфраструктуры – проектирование и строительство многофункционального стадиона с полноразмерным футбольным полем с искусственным покрытием и беговыми дорожками (кампус в г. Ростове-на-Дону).

Стратегическими ориентирами в сфере **совершенствования организационной структуры и повышения эффективности управления** должны стать:

– повышение эффективности механизмов управления университетом в образовательной, научной и инновационной деятельности посредством дальнейшего совершенствования организационных, функциональных и контролирующих мероприятий, обеспечивающих эти и другие виды деятельности, в матричной системе управления процессами и проектами;

– укрепление роли кафедр как базового звена в организации научно-образовательной и учебно-методической деятельности и усиление их ответственности по формированию качественного состава НПП и кадрового резерва;

– повышение квалификационных требований к руководителям образовательных программ и научно-исследовательских проектов, дальнейшее развитие их взаимодействия;

– совершенствование процессов управления интеллектуальной собственностью университета в образовательной и научной сферах, повышение эффективности управления нематериальными активами, включая все виды информационных ресурсов университета;

– реализация программы наполнения Фонда целевого капитала в интересах продвижения проектной деятельности университета, адресной и целевой поддержки научно-технических и образовательных проектов, именных стипендиальных программ, инфраструктурных решений, реализуемой на принципах информационной открытости и публичности;

– развитие механизмов многоканального финансового обеспечения проектной деятельности и общей капитализации посредством фондов развития, в том числе – Фонда целевого капитала, их ориентации на поддержку приоритетных и значимых с позиции академической репутации программ и проектов.