



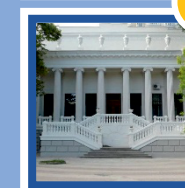
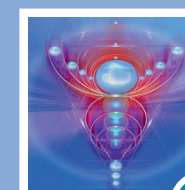
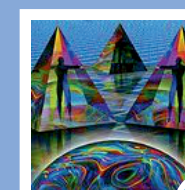
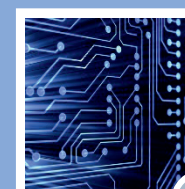
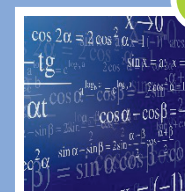
sfedu.ru

ОТЧЕТ РЕКТОРА М.А. БОРОВСКОЙ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА ЗА 2017 ГОД



ОТЧЕТ РЕКТОРА  
М.А. БОРОВСКОЙ  
О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
УНИВЕРСИТЕТА  
ЗА 2017 ГОД

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



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

**Отчет ректора  
М.А. Боровской  
о деятельности университета  
за 2017 год**

Ростов-на-Дону – 2018

УДК 378.1  
ББК 74.04

**Отчет ректора М.А. Боровской о деятельности университета за 2017 год /**  
Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог, 2018. – 234 с.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. МОДЕРНИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	<b>5</b>
1.1 Реализация основных образовательных программ.....	5
1.2 Обеспечение качества образования.....	10
1.3 Развитие системы международного образования.....	18
1.4 Академическая мобильность обучающихся.....	21
1.5 Развитие системы дополнительного образования.....	25
1.6 Ключевые инициативы, проекты и результаты модернизации образовательной деятельности.....	29
<b>2. РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	<b>39</b>
2.1 Основные показатели и направления научной и инновационной деятельности университета.....	39
2.1.1 Участие в конкурсах российских и международных организаций и научных фондов.....	39
2.1.2 Развитие научно-инновационного потенциала .....	41
2.1.3 Публикационная активность .....	45
2.1.4 Интеллектуальная собственность.....	58
2.1.5 Подготовка кадров высшей квалификации.....	61
2.2 Научно-исследовательская деятельность научных, инновационных и образовательных подразделений университета.....	64
2.3 Научно-исследовательская деятельность обучающихся и молодых ученых.....	79
2.4 Исследовательская инфраструктура научной и инновационной деятельности.....	82
2.5 Направления совершенствования научно-исследовательской и инновационной деятельности .....	85
<b>3. МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА И РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ</b> .....	<b>87</b>
3.1 Молодежная политика и социальная поддержка обучающихся .....	87
3.2 Реализация молодежной политики и развитие деятельности студенческих объединений .....	92
3.3 Профессиональная ориентация и поддержка талантливой молодежи.....	98
<b>4. ИНФРАСТРУКТУРА И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	<b>105</b>
4.1 Совершенствование организационной инфраструктуры и системы управления .....	106
4.2 Кадровая политика и развитие кадрового потенциала.....	111
4.2.1 Структура и динамика кадрового состава.....	111
4.2.2 Развитие международной и российской мобильности НПП .....	113
4.2.3 Основные направления совершенствования кадровой политики и кадрового потенциала.....	114
4.3 Ресурсное и технологическое обеспечение информационно-коммуникационной среды .....	118
4.3.1 Развитие ИТ-инфраструктуры университета.....	118
4.3.2 Библиотечные информационные ресурсы .....	122
4.4 Состояние инфраструктуры кампуса .....	133
4.5 Материально-техническое обеспечение образовательной, научной и социальной инфраструктуры .....	136
4.6 Модернизация инфраструктуры .....	138
4.7 Финансово-экономическая деятельность .....	141
4.7.1 Экономические механизмы развития.....	141
4.7.2 Характеристика финансово-экономического состояния.....	142
4.7.3 Анализ структуры доходов.....	144
4.7.4 Анализ структуры расходов .....	147
4.7.5 Анализ закупочных процедур .....	152
<b>5. ПАРТНЕРСТВО И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С БИЗНЕСОМ, ВЛАСТЬЮ И ОБЩЕСТВОМ</b> .....	<b>154</b>
5.1 Партнерство университета с субъектами рынка труда, бизнес-структурами, органами государственной власти и органами местного самоуправления .....	154
5.2 Международное партнерство .....	161
5.3 Выставочная деятельность .....	167
5.4 Коммуникативная политика .....	171
5.5 Корпоративная политика.....	173
5.6 Вклад университета в развитие региона и макрорегиона, страны и мира.....	182
<b>6. ИТОГОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА</b> .....	<b>186</b>
6.1 Позиция университета в национальных и мировых рейтингах.....	186
6.2 Результаты 2017 года и ориентиры развития на 2018 год.....	190
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>198</b>



## ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 24, пп. 3-4), миссией федеральных университетов Южный федеральный университет представляет собой интегрированный инновационный научно-образовательный комплекс, осуществляющий подготовку кадров и проведение исследований для важнейших кластеров в рамках программ социально-экономического развития территорий, программ опережающего технологического развития ключевых отраслей экономики страны. Университет ориентирован на поддержание устойчивого социально-экономического развития, сохранение культурного наследия и исторической памяти в поликультурных и полиэтнических регионах Юга России.

В соответствии с Программой развития Южный федеральный университет реализует комплекс системных мероприятий, направленных на устойчивое развитие в системе ведущих российских и зарубежных вузов на основе поддержки уникальных традиций университета, интегративности системных преобразований, решение задач формирования единого научно-образовательного пространства макрорегиона, включения в глобальные исследовательские сети, создания и поддержки инновационно-технологических кластеров и платформ трансфера знаний и технологий.

Реализация Программы развития университета предполагает интеграцию и активное участие в разворачивающихся в стране Национальных технологических инициативах, развитии цифровой экономики, комплексных научно-технологических программ, формировании и использовании открытой цифровой образовательной среды, подготовке специалистов для опережающего экономического развития, разработке и внедрении необходимых экспертных и нормотворческих инициатив.

Реализация принципов междисциплинарности и интеграции научно-исследовательского и образовательного процесса, развитие системы сетевого взаимодействия с научно-образовательными организациями страны и мира и высокотехнологичными компаниями позволяет включаться в решения ключевых задач обеспечения глобальной конкурентоспособности российской экономики, формировать комплекс инновационных решений в осуществлении научно-исследовательской, образовательной и социокультурной политики университета в соответствии с глобальными вызовами и приоритетами Стратегии научно-технологического развития России.

Опираясь на лучшие практики и опыт модернизации системы подготовки кадров и организации научной и проектно-инновационной деятельности, необходимо продолжить совершенствование организационно-экономической модели управления университетом, ориентированным на развитие кадрового потенциала и академической мобильности по горизонтальному и вертикальному принципу; материально-технической и информационной инфраструктуры университета; расширение доступа ко всем видам ресурсов, формирование системы полномасштабного формирования, накопления и эффективного использования интеллектуального капитала университета.

## 1. МОДЕРНИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1.1 Реализация основных образовательных программ

Южный федеральный университет как лидер в сфере науки и образования на Юге России готовит высококвалифицированные кадры для различных, в том числе высокотехнологичных, отраслей экономики, реализуя специализированные образовательные программы, разработанные с учетом актуальных тенденций в сфере образования, науки, техники и технологий, культуры. Располагая уникальной материально-технической базой, широкими информационно-коммуникационными ресурсами и выдающимся кадровым составом, университет с каждым годом увеличивает долю подготовки специалистов по программам магистратуры, а также научно-педагогических кадров в аспирантуре благодаря интенсивной интеграции образования и науки, внедрению в образовательный процесс современных эффективных средств и способов обучения.

За последние годы доля обучающихся по программам специалитета сократилась до 6,1%, что соответствует общим тенденциям развития высшего образования в России. Стабильное увеличение доли магистрантов и аспирантов соответствует Программе развития университета и демонстрирует направление развития университета как вуза, готовящего интеллектуальную элиту региона и страны в целом.

Динамика изменения контингента обучающихся по уровням образования представлена на Рисунке 1.1.1.

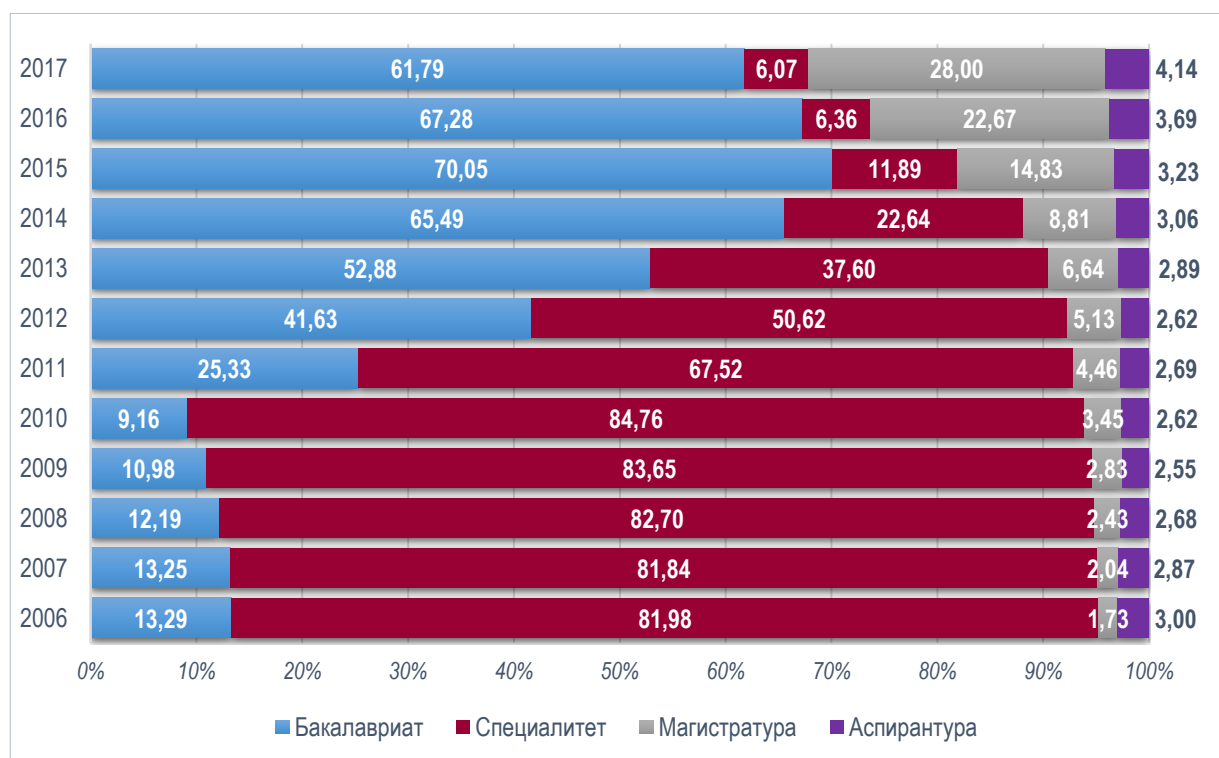


Рисунок 1.1.1 – Изменение доли обучающихся в разрезе уровней образования, %

Контингент обучающихся университета в разрезе научных направлений и уровней подготовки представлен в Таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – 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 специальностей	Контингент	Количество направлений	Контингент	Количество направлений	Контингент	Контингент
Гуманитарное и социально-экономическое	52	8740	27	5561	1	51	15	2815	9	295	18
Естественнонаучное и физико-математическое	30	4968	15	3076	1	389	9	1215	5	267	21
Инженерное	62	5307	26	2867	10	866	18	1251	8	312	11
В области архитектуры и искусств	19	1389	8	1051	4	76	6	235	1	27	
В области психологии и педагогики	16	3667	6	2112	3	103	5	1334	2	112	6
Филиалы	13	450	13	450	–	–	–	–	–	–	–

Общие сведения о контингенте обучающихся представлены в Таблицах 1–9 и на Рисунках 1–4 Приложения 1.

Университет реализует образовательные программы в рамках 6 образовательных областей: математические и естественные науки; инженерное дело, технологии и технические науки; науки об обществе; образование и педагогические науки; гуманитарные науки; искусство и культура. В отчетном году в университете реализуются образовательные программы по 179 направлениям подготовки и специальностям высшего образования: 82 направлениям бакалавриата, 19 специальностям, 53 направлениям подготовки магистров, 25 направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Распределение образовательных программ высшего образования по структурным подразделениям и областям знаний представлено на Рисунках 5–9 Приложения 1.

Преобладающее большинство направлений подготовки и специальностей реализуется в очной форме, что обусловлено спецификой прикладного и научно-исследовательского характера обучения и отражает общероссийскую тенденцию к получению высшего образования в очной форме. Подготовка кадров высшей квалификации по программам аспирантуры в Южном федеральном университете осуществляется только в очной форме.

Соотношение реализуемых направлений подготовки и специальностей высшего образования по формам обучения представлено на Рисунке 1.1.2.

В университете особое внимание уделяется реализации программ магистерской подготовки, ориентированных на синтез науки и образования. В 2017 году в университете реализуется 185 магистерских программ, при этом по 63 из них осуществлялся набор студентов на протяжении ряда лет. Данное соотношение, представленное на Рисунке 1.1.3, демонстрирует, с одной стороны, высокую степень востребованности реализуемых магистерских программ, с другой – значительную гибкость и рефлексивность образовательных программ, соответствующих актуальным запросам реального сектора экономики. Расширение тематического спектра магистерских программ находит прямое отражение в ежегодной динамике перечня реализуемых направлений подготовки. Так, в 2017 году университет приостановил подготовку по программам магистратуры по направлениям 01.04.01 Математика и 07.04.04 Градостроительство. При этом возобновлена подготовка по таким направлениям магистратуры, как 07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия и 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств.

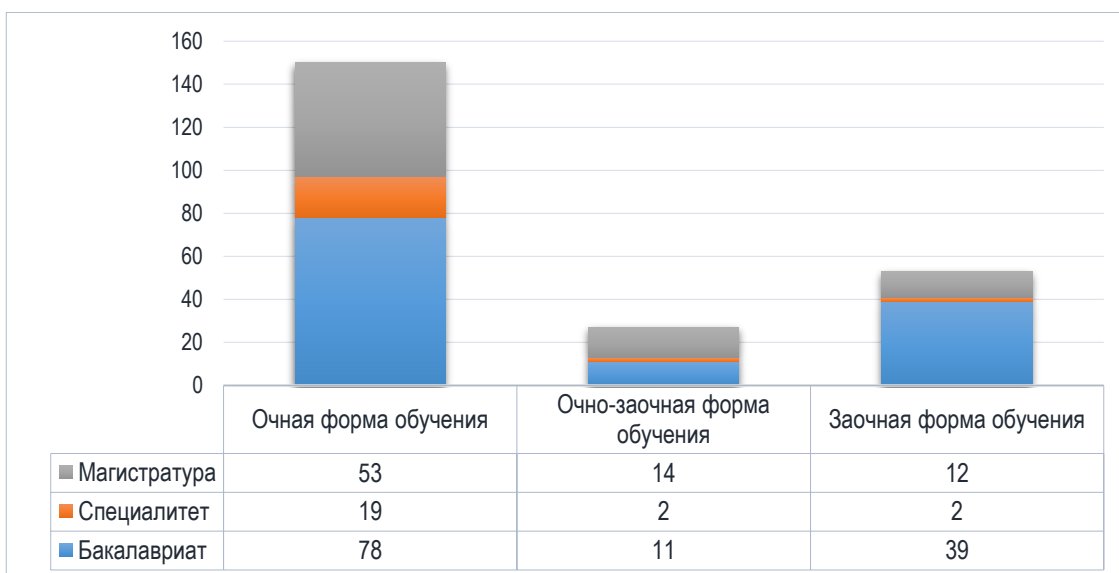


Рисунок 1.1.2 – Соотношение реализуемых в Южном федеральном университете направлений подготовки и специальностей высшего образования по формам обучения, ед.

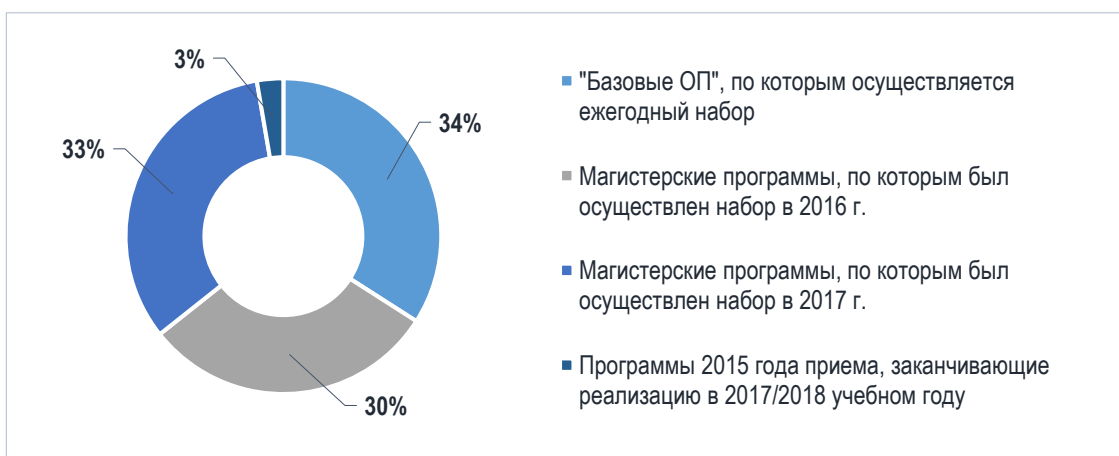


Рисунок 1.1.3 – Динамика обновления магистерских программ

Начиная с 2011 года университет, располагая материально-техническими, информационно-коммуникационными, кадровыми и учебно-методическими ресурсами, во многом превышающими требования федеральных государственных образовательных стандартов, активно использует право самостоятельной разработки и утверждения собственных образовательных стандартов.

В отчетном году в университете были утверждены 49 образовательных стандартов по уровням подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры, определяющих требования к условиям реализации и результатам освоения образовательных программ выше требований ФГОС ВО. Из них: 1 – в области математических и естественных наук, 21 – в области инженерного дела, технологий и технических наук, 7 – в области наук об обществе, 10 – в области образования и педагогических наук, 2 – в области гуманитарных наук, 8 – в области искусства и культуры ([http://sfedu.ru/www/stat\\_pages22.show?p=EDU/N10056/P](http://sfedu.ru/www/stat_pages22.show?p=EDU/N10056/P)). Таким образом, более 50 процентов специальностей и около 30 процентов направлений подготовки бакалавриата и магистратуры реализуются университетом на основе образовательных стандартов, разработанных и утвержденных самостоятельно.

Образовательные стандарты Южного федерального университета, утвержденные в 2017 году, соответствуют концепции и миссии университета, отражают особенности вуза инновационно-предпринимательского типа, отвечают потребностям региона и страны в целом. ОС ЮФУ учитывают специфику профильных профессиональных стандартов, а также требования Стандарта проектирования и реализации образовательных программ ЮФУ.

В образовательных стандартах Университета, утвержденных в 2017 году, пересмотрена структура компетентностной модели выпускника. ОС ЮФУ содержат набор единых универсальных компетенций

выпускника для каждого уровня образования, а также часть единых общепрофессиональных компетенций, которые могут быть расширены на уровне образовательной программы. Так, для направлений подготовки бакалавриата и специальностей определены 7 универсальных и 3 общепрофессиональных компетенции, для направлений подготовки магистратуры – 4 универсальных и 1 общепрофессиональная компетенция. Указанные компетенции отражают специфику общих для всех выпускников университета результатов освоения образовательных программ в соответствии со Стандартом проектирования и реализации образовательных программ ЮФУ по IT-компетенции, языковой, педагогической и физкультурно-спортивной компетенциям.

Закрепление в разработанных и утвержденных образовательных стандартах ЮФУ модульного принципа построения и реализации образовательных программ с высокой долей вариативности направлено на индивидуализацию процесса обучения, рассматриваемую как ключевой компонент системы высшего образования, напрямую отвечающий вызовам и запросам в подготовке высококвалифицированных специалистов, востребованных на современном рынке труда.

Разработка и реализация образовательных программ на основе образовательных стандартов, утвержденных университетом самостоятельно, способствует повышению конкурентоспособности университета среди ведущих образовательных центров страны.

Значимым шагом на пути индивидуализации образования становится активное включение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательные программы, позволяющие не только повысить академическую мобильность обучающихся, но и сделать образование доступным для различных категорий обучающихся (лиц с ограниченными возможностями здоровья, талантливых и одаренных, совмещающих карьеру и образование), что отвечает главным постулатам государственной политики в сфере образования и учитывает основные принципы модернизации высшего образования. В отчетном году более 1000 обучающихся университета успешно воспользовались возможностями нового информационного ресурса, обеспечивающего по принципу «одного окна» доступ к онлайн-курсам ведущих вузов страны (<https://online.edu.ru/>). В настоящее время банк информационного ресурса включает свыше 450 курсов, представленных 13 образовательными онлайн-платформами (Национальная платформа открытого образования (<https://openedu.ru/>), OpenProfession (<https://openprofession.ru/>), Образование на русском (<https://pushkininstitute.ru/>), Stepik (<https://welcome.stepik.org/ru/>), Универсариум (<https://universarium.org/>), Лекториум (<https://www.lektorium.tv/>), Университет без границ (<http://universitetbezgraniz.ru/>), Платформа Uniweb (<http://uniweb.ru/>) и др.).

Университет развивает систему многоуровневого образования. ЮФУ 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. В 2017 году университет получил лицензию на осуществление образовательной деятельности еще по двум специальностям, относящимся к Топ-50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования – 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника и 15.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства. Опираясь на мощную современную материально-техническую базу Инжинирингового центра ЮФУ, а также опыт научно-педагогической школы Научно-исследовательского института робототехники и процессов управления, университет располагает необходимыми ресурсами для подготовки специалистов по таким новым и перспективным профессиям, как мехатроник, мобильный робототехник, техник по обслуживанию роботизированного производства для наукоемких производственных мощностей растущей экономики Юга России.

С целью отбора и воспитания талантливой молодежи 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. В отчетном году Лицей Южного федерального университета получил свидетельство о государственной аккредитации образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам основного общего и среднего общего образования.

В 2016 году в университете обучались 58 лицеистов 9 и 10 классов, в 2017 году – 106 лицеистов 8, 9, 10 и 11 классов. В 2018 году запланирован набор 150 учащихся. Прием на обучение осуществляется на основе индивидуального отбора, позволяющего определить особенности дальнейшей подготовки и профильную направленность образовательной траектории каждого лицеиста. К реализации образовательных программ привлечены лучшие педагоги: преподаватели структурных подразделений университета, почетный работник



образования РФ, заслуженный учитель РФ, 3 победителя конкурса «Учитель года», 3 лауреата премии Президента РФ.

Активное сотрудничество со структурными подразделениями позволяет интенсивно вовлекать лицеистов в научно-образовательную среду университета: под руководством сотрудников, магистрантов и аспирантов ЮФУ учащиеся Лицея занимаются исследовательской и проектной деятельностью.

Так, в 2017 году лицеисты приняли участие в Толстовских чтениях в г. Твери, в региональной научно-практической конференции для школьников и студентов «Великая отечественная война в мемориальном пространстве Донского края»; в рамках проекта «Вселенная «Университет» преподавателями ЮФУ был прочитан курс научно-познавательных лекций, направленный на профориентацию обучающихся Лицея.

Высокую мотивацию к обучению среди лицеистов подтверждает их участие во всероссийских олимпиадах и проектах. Двое учащихся Лицея зарегистрированы для участия в проектной смене по информатике и математике центра «Сириус».

Важной особенностью организации образовательной деятельности университета является подготовка кадров для укрепления обороноспособности Российской Федерации. Военное обучение студентов, реализуемое на базе Учебного военного центра и Факультета военного обучения (далее – УВЦ, ФВО), внедрено в единую образовательную систему ЮФУ. 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. Динамика контингента по программам военной подготовки, представленная в Таблице 1.1.2, показывает увеличение количества обучающихся за последние 6 лет более чем в 3 раза.

Таблица 1.1.2 – Динамика контингента обучающихся по программам военной подготовки, чел.

Программы военной подготовки	Допущено к обучению						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Всего
Подготовка офицеров кадра (УВЦ)	27	194	304	435	581	710	2251
Подготовка офицеров запаса (ФВО)	504	216	215	350	422	735	2442
Подготовка солдат и сержантов (ФВО)	0	0	221	135	146	264	766
Итого	531	410	740	920	1149	1709	5459

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», который включен в вариативную часть учебных планов направлений подготовки и специальностей и обязателен к изучению студентами, выбравшими 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.

Обеспечение доступной среды для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является одним из приоритетных направлений деятельности университета.

Общая численность студентов с инвалидностью, обучающихся в университете по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, составляет 217 человек. Наибольшее число студентов с инвалидностью обучаются по программам бакалавриата – 140 человек, 62 человека – по программам магистратуры, 9 человек обучаются по программам специалитета, 6 человек – в аспирантуре. Следует подчеркнуть, что студенты данной категории получают в университете как гуманитарное, так и инженерное и естественнонаучное образование. Студенты с инвалидностью обучаются в академических группах совместно с другими обучающимися, в том числе и по адаптированным образовательным программам.

В университете активно ведется работа по созданию специализированных условий для обучения инвалидов всех нозологических групп. Приобретены специальные программно-аппаратные комплексы для

осуществления качественного образовательного процесса студентами с инвалидностью. Осуществлен подбор специальной учебно-методической литературы, создаются условия для обучения с применением дистанционных технологий и электронного обучения. Всем категориям пользователей обеспечен доступ к электронному каталогу Научной библиотеки университета и ресурсам электронных библиотечных систем из любой точки, где имеется Интернет.

## 1.2 Обеспечение качества образования

Качество реализации образовательных программ, являясь комплексной характеристикой образовательной деятельности и подготовки обучающегося, зависит от качественного состава контингента обучающихся, эффективной организации учебного процесса и определяет востребованность выпускников на рынке труда.

В соответствии с целями и задачами Программы развития ЮФУ на 2011–2021 годы **основными тенденциями в приеме 2017 года** стали: рост приема в магистратуру; увеличение контингента по направлениям магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре; снижение набора на заочную форму обучения; рост числа иностранных поступающих; рост набора поступающих на места в рамках особой квоты и других льготных категорий, обеспечение целевого набора.

Изменения показателей приемной кампании 2017 года выражаются в увеличении доли магистратуры и аспирантуры в общей структуре приема – 50,3% и структуре бюджетного набора – 52,8%, подтверждающем выбор траектории развития университета, коррелирующей с целями и задачами Программы развития – ориентацией на центр магистерской и аспирантской подготовки.

Сравнительный анализ динамики приема зачисленных в 2016–2017 годах по программам подготовки бакалавриата и специалитета в разрезе научных направлений выявил качественное изменение структуры зачисленных. Лидирующее положение продолжает занимать инженерное направление – 38% в 2017 году в сравнении с 31% в 2016 году.

Уверенными темпами растет популярность направлений в области психологии и педагогики, архитектуры и искусств на фоне снижения популярности естественнонаучного и физико-математического, гуманитарного и социально-экономического направлений. В развернутом виде данный анализ представлен на Рисунке 1.2.1.

На фоне структурной трансформации набора в 2017 году изменяется качество приема на программы бакалавриата, специалитета и магистратуры, о чем свидетельствует рост среднего балла ЕГЭ, который произошел за счет существенного увеличения данного показателя у поступающих по ряду естественнонаучных, инженерных, гуманитарных и социально-экономических направлений.

По итогам приемной кампании 2017 года средний балл ЕГЭ увеличился в сравнении с прошлыми годами и составил 74,25 (средний балл по направлениям подготовки бакалавриата и специалитета представлен в Таблице 10 Приложения 1).

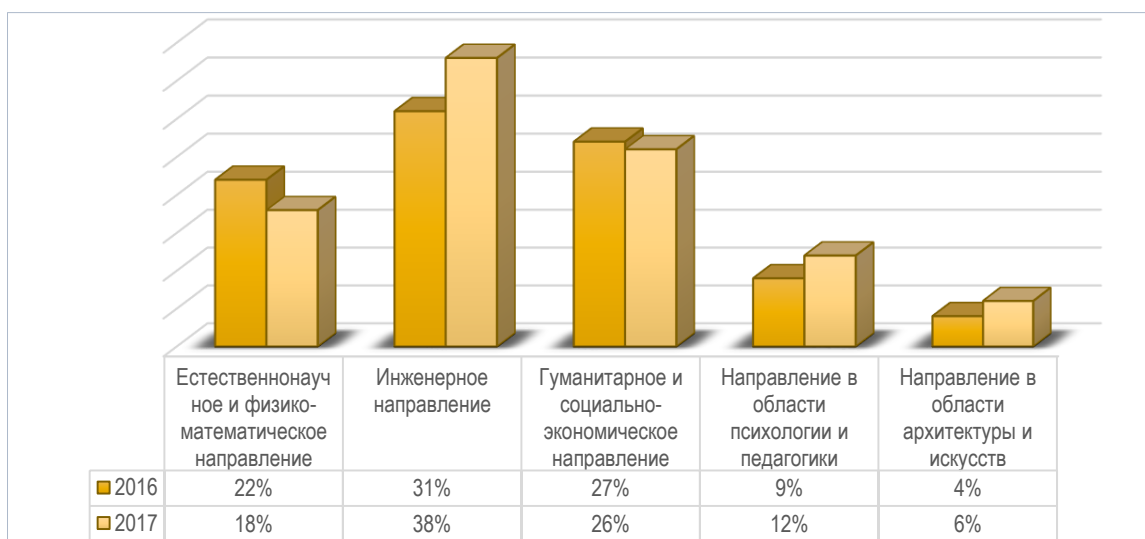


Рисунок 1.2.1 – Сравнительная структура приема зачисленных по программам подготовки бакалавриата и специалитета в 2016–2017 гг., %

В 2017 году значительно увеличилось количество поступающих на программы магистратуры и программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Южного федерального университета из других образовательных организаций. Данный показатель в 2017 году составил в общем по университету 31,3%, а в 2016 году – 21%.

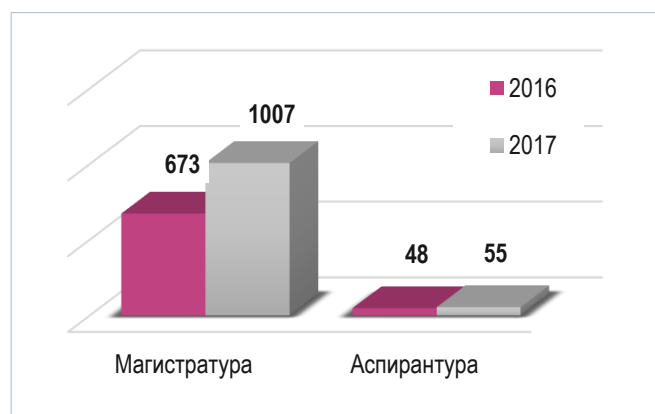


Рисунок 1.2.2 – Динамика зачисленных с дипломами других образовательных организаций в 2016–2017 гг., чел.

Удельный вес численности поступивших на программы магистратуры, имеющих диплом об образовании других организаций, равен 32,6%, удельный вес численности поступивших на направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 15%.

Количество зачисленных в университет с дипломами других образовательных организаций в 2017 году составило: по направлениям подготовки магистратуры – 1007 студентов, по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 55 студентов. Аналитические данные представлены на Рисунке 1.2.2.

Одним из мониторинговых показателей качества образования является целевой набор.

Всего по договорам о целевом приеме в университет в 2017 г. зачислено 233 человека, для сравнения в 2016 г. – 285 человек. Снижение числа поступающих по целевому приему определяется уменьшением целевой квоты по гуманитарному и социально-экономическому направлению подготовки. Целевые договоры заключены с администрациями муниципальных образований Ростовской области, с Министерством образования и науки Республики Адыгея и Республики Калмыкия, с Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Карачаево-Черкесской Республики, с Азовским историко-археологическим и палеонтологическим музеем-заповедником, ОАО «Российские железные дороги», Государственным музеем-заповедником им. М.А. Шолохова, Ростовским-на-Дону научно-исследовательским институтом радиосвязи, Государственным архивом Ростовской области, Комплексным социальным центром по оказанию помощи лицам без определенного места жительства города Ростова-на-Дону. Университет ведет целевую подготовку студентов для Правительства и Министерства общего и профессионального образования Ростовской области.

В 2017 году подтверждается тенденция сокращения приема на очно-заочную и заочную формы обучения по программам бакалавриата и специалитета на фоне увеличения приема по данным формам обучения на направления подготовки магистратуры. В Таблицах 1.2.1–1.2.2 представлена детальная сравнительная информация о конкурсной ситуации и итогах набора в 2016 и 2017 годах.

Таблица 1.2.1. – План набора и конкурсная ситуация по программа бакалавриата и специалитета

Формы обучения	План		Подано заявлений		Конкурс	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Очная	2760	2652	18450	17 464	6,68	6,58
Очно-заочная, заочная	734	564	3239	2912	4,41	5,16

Таблица 1.2.2 – План набора и прием в магистратуру (граждане РФ и соотечественники)

Формы обучения	План		Подано заявлений		Конкурс	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Очная	1831	2164	5757	5542	3,14	2,56
Очно-заочная, заочная	413	633	3671	3569	8,89	5,63

Всего в период приемной кампании 2017 года было подано 31 628 заявлений, что на 11,7% меньше, чем в 2016 году (35 821 заявлений). Общее количество зачисленных в университет в 2017 году составило 6847 человек



(включая 289 аспирантов и 93 студента, обучающихся по программам среднего профессионального образования).

Статистика приемной кампании отражена в Таблицах 10–12 Приложения 1.

Университет как ведущий центр по обучению лучших абитуриентов Юга России выступает также одной из федеральных площадок независимой оценки качества профессионального образования.

Одним из направлений деятельности ЮФУ в оценке качества образовательной деятельности в отчетном году стало **включение университета в движение WorldSkills Russia**. Отводя важную роль в качественной подготовке высококвалифицированных специалистов практико-ориентированному и проектному обучению, основанному на тесном взаимодействии с работодателями, представителями бизнеса и производства, а также на внедрении лучших практик и международных профессиональных стандартов, в сентябре 2017 года университет вошел в состав ассоциированных партнеров (членов) Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)». Данная инициатива позволила университету принять участие в ключевом событии – включении в соревновательное движение обучающихся образовательных программ высшего образования и в проведении первых вузовских отборочных чемпионатов по стандартам WorldSkills с последующим участием в Межвузовском чемпионате в Москве.

Первый открытый отборочный чемпионат по стандартам WorldSkills на базе Южного федерального университета был проведен в период с 30 октября по 1 ноября 2017 года на площадке Института компьютерных технологий и информационной безопасности ЮФУ. Конкурсные мероприятия проводились по трем компетенциям в области информационных и коммуникационных технологий: «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8»; «Программные решения для бизнеса»; «Сетевое и системное администрирование». Свое профессиональное мастерство на конкурсных площадках проявили 15 участников – студенты Южного федерального университета, Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова, Майкопского государственного гуманитарно-технического колледжа Адыгейского государственного университета, Ростовского государственного университета путей сообщения. Победителями и призерами по компетенциям «Программные решения для бизнеса», «Сетевое и системное администрирование» стали студенты ЮФУ.

Помимо студентов, в чемпионате активное участие приняли сотрудники образовательных организаций, выступающие в качестве главных экспертов и экспертов-компатриотов. Статус главных экспертов, которые должны обладать высоким профессиональным уровнем в соответствующей области, управленческими и организаторскими навыками, получили два сотрудника ЮФУ, подтвердивших свои компетенции на обучении по программе повышения квалификации от Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» и получивших соответствующие сертификаты.

В деловой программе открытого отборочного чемпионата ЮФУ по стандартам Ворлдскиллс приняли участие представители ведущих профильных предприятий региона – ООО «Дистиллери», ПАО «РТК», ГК «Гэндальф», ООО «Иностудии Солюшинс» и др.

Опыт проведения открытого отборочного чемпионата по стандартам WorldSkills позволил определить направления для актуализации образовательных программ в области информационно-коммуникационных технологий как в части их содержания (запланирована актуализация дисциплин по мультисервисным сетям, компьютерным сетям, операционным системам), так и методик организации образовательного процесса (инструменты оценки результатов обучения по стандартам WorldSkills планируется применять при проведении промежуточной аттестации по ряду дисциплин).

Помимо внедрения контрольных заданий, соответствующих стандартам WorldSkills, в процедуру промежуточной аттестации по отдельным дисциплинам, университет в 2018 году планирует использовать технологии оценки качества подготовки обучающихся в рамках государственной итоговой аттестации. Первым шагом в этом направлении станет участие университета совместно с 24 российскими вузами в пилотной апробации проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в 2018 году.

Элементом независимой оценки качества подготовки обучающихся выступает также участие студентов в чемпионатах, проводимых по стандартам WorldSkills, и их результаты. Так, 8 студентов ЮФУ завоевали 4 золотые медали в I Отраслевом чемпионате по стандартам WorldSkills в сфере информационных технологий DigitalSkills – 2017, который прошел на базе Университета Иннополис 11–15 декабря 2017 года в компетенциях «Разработка решений с использованием blockchain-технологий» и «Анализ защищенности информационных систем».

Наряду с привлечением к процедуре промежуточной и государственной итоговой аттестации работодателей и представителей профессионального сообщества, университет в 2017 году провел эксперимент по привлечению к оценке учебных достижений обучающихся преподавателей других структурных подразделений,

а также других образовательных организаций региона, повысив тем самым уровень объективности и независимости данных процедур.

В отчетном году университет реализовал несколько проектов в области оценки качества образовательной деятельности, направленных на формирование объективной оценки качества подготовки обучающихся, совершенствование структуры и актуализацию содержания образовательных программ, усиление и расширение взаимодействия университета с профильными предприятиями и организациями по вопросам совершенствования образовательного процесса. В 2017 году продолжена работа по эффективному привлечению работодателей и стратегических партнеров университета к экспертированию образовательных программ, в том числе фондов оценочных средств, позволяющих сделать вывод о качестве подготовки обучающихся. Работодатели выступают экспертами при оценке проектных заданий, выпускных квалификационных работ, при защите отчетов обучающихся о прохождении практик.

В 2017 году университет в третий раз выступил базовой площадкой для организации **Федерального интернет-экзамена для выпускников бакалавриата** (далее – ФИЭБ) с целью проведения независимой оценки качества образовательной деятельности.

В рамках ФИЭБ выпускники бакалавриата проходят добровольную сертификацию на соответствие требованиям ФГОС ВО.

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

Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата в 2017 году проводился по 11 направлениям подготовки. На площадках структурных подразделений университета в ФИЭБ приняли участие 256 выпускников ЮФУ, а также 9 выпускников образовательных организаций юга страны: Южно-Российского института управления – филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», ЧОУ ВО «Южный университет (ИУБиП)», ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)», Ростовского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия правосудия», ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

Стоит отметить ежегодное увеличение количества выпускников, принимающих участие в ФИЭБ. Динамика количества участников Федерального интернет-экзамена для выпускников бакалавриата, проводимого на базе университета с 2015 по 2017 годы, представлена на Рисунке 1.2.3.

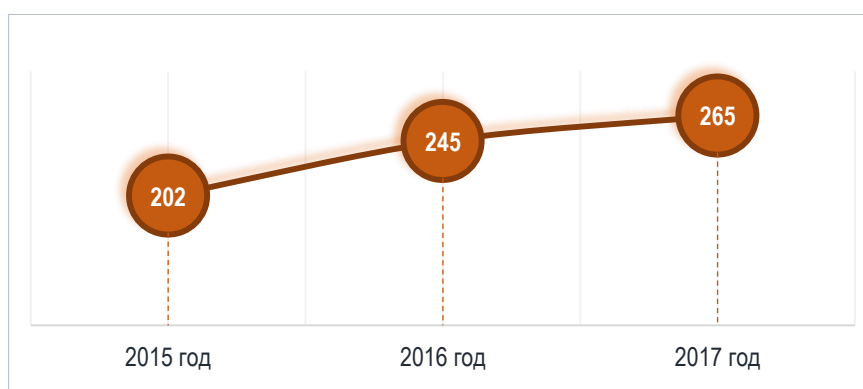


Рисунок 1.2.3 – Динамика количества участников Федерального интернет-экзамена для выпускников бакалавриата, проводимого на базе ЮФУ с 2015 по 2017 г.

В ФИЭБ приняли участие 256 обучающихся университета, из них 34 участника получили золотые сертификаты, 43 – серебряные и 60 – бронзовые (Рисунок 1.2.4).

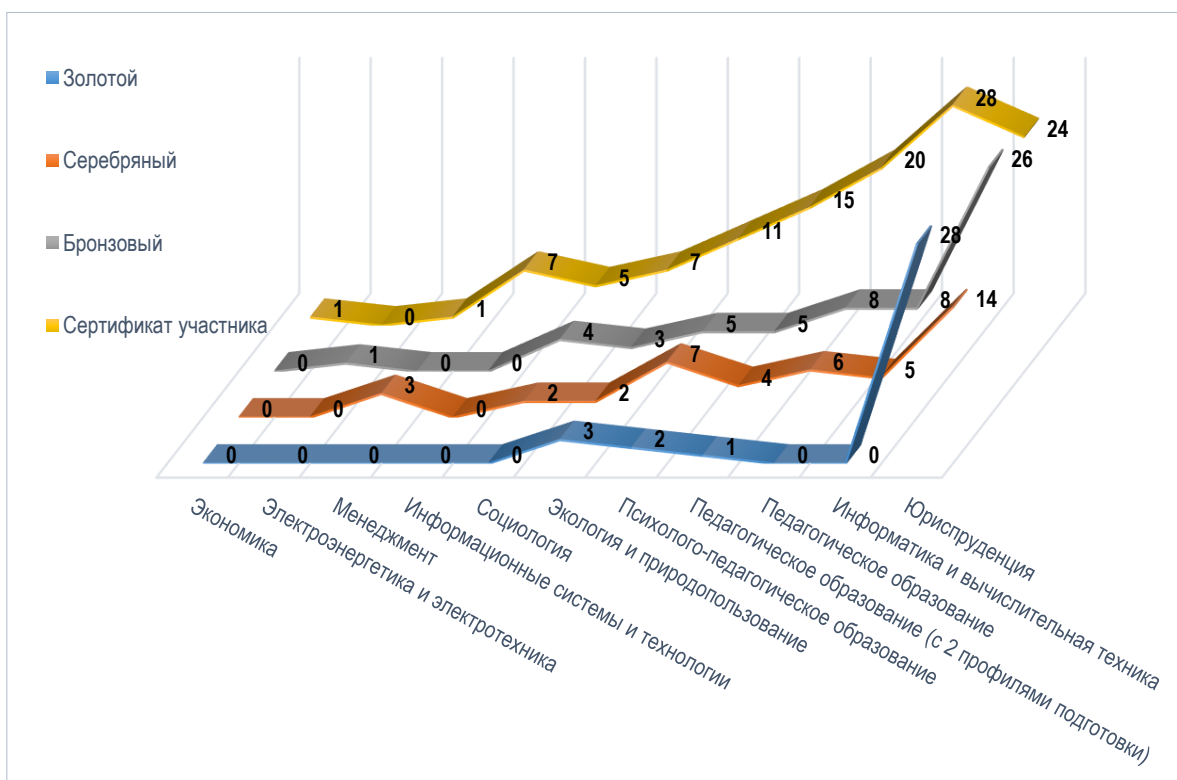


Рисунок 1.2.4 – Распределение результатов тестирования выпускников ЮФУ по направлениям подготовки в рамках Федерального интернет-экзамена для выпускников бакалавриата

Сравнение распределения сертификатов, выданных выпускникам Южного федерального университета, с результатами по стране в целом по показателю «Доля студентов, получивших именной сертификат» представлено на Рисунке 1.2.5.



Рисунок 1.2.5 – Сравнение распределения сертификатов, выданных выпускникам Южного федерального университета, с результатами по стране в целом по показателю «Доля студентов, получивших именной сертификат», %

Больше половины выпускников университета, принявших участие в ФИЭБ, получили именные сертификаты золотого, серебряного и бронзового уровней. При этом доля полученных золотых и серебряных сертификатов бакалаврами Южного федерального университета превышает среднее значение по стране.

Динамика распределения количества сертификатов, выданных студентам Южного федерального университета в 2015, 2016, 2017 годах, представлена на Рисунке 1.2.6.

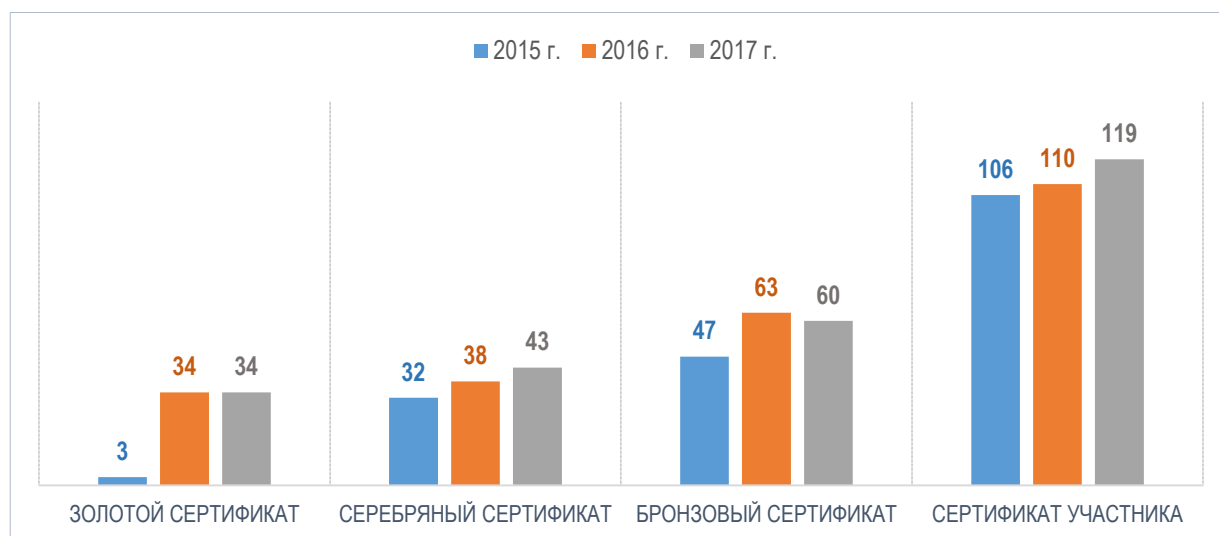


Рисунок 1.2.6 – Динамика распределения количества сертификатов, выданных студентам Южного федерального университета в 2015, 2016, 2017 гг., ед.

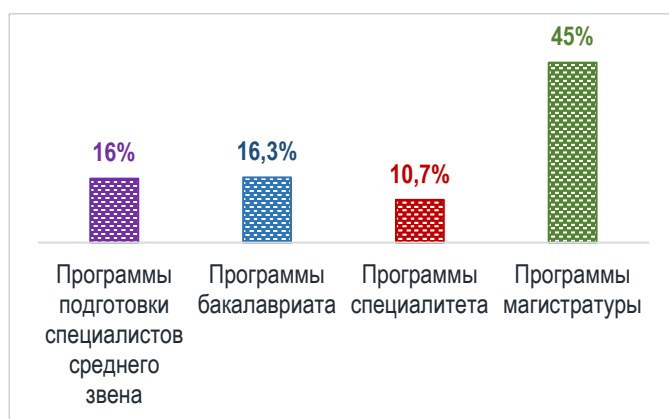


Рисунок 1.2.7 – Доля дипломов с отличием по уровням образования, полученных выпускниками в 2017 году

Одним из показателей качества образования выступают также результаты государственной итоговой аттестации обучающихся. Так, по результатам мониторинга качества освоения обучающимися образовательных программ на основе анализа **результатов государственной итоговой аттестации** в 2017 году более тысячи выпускников магистерских программ получили диплом с отличием. Общее соотношение количества дипломов с отличием, полученных выпускниками университета, по уровням образования представлено на Рисунке 1.2.7.

Результаты прохождения государственных аттестационных испытаний в 2017 году подтверждают высокий уровень подготовки выпускников Южного федерального университета (Таблица 1.2.3).

Таблица 1.2.3 – Доля выпускников Южного федерального университета, прошедших ГИА на «хорошо» и «отлично» (%) в 2017 году

Вид государственных аттестационных испытаний	Доля выпускников, прошедших ГИА на «хорошо» и «отлично», %				
	по программам подготовки специалистов среднего звена	по программам бакалавриата	по программам специалитета	по программам магистратуры	Среднее значение по Университету
Государственный экзамен	–	83,2	93,3	91,5	86,2
Защита выпускной квалификационной работы	91,4	92,4	77,5	96,9	93,2

Общие сведения о выпуске обучающихся в 2017 году представлены в Таблицах 13–16 Приложения 1.

В 2017 году в университете впервые прошла государственная итоговая аттестация 91 обучающегося по программам подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре по 12 направлениям подготовки с нормативным сроком обучения 3 года. В рамках государственной итоговой аттестации все

выпускники сдали государственный экзамен, а также представили научные доклады об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) только на оценки «хорошо» и «отлично».

Одним из показателей качества подготовки обучающихся, определяющим востребованность специалистов, выпускаемых университетом, выступает **результативность трудоустройства выпускников**, которая стабильно превышает пороговые значения трудоустройства выпускников в регионе (Таблица 1.2.4).

Таблица. 1.2.4 – Позиция ЮФУ по показателю «Трудоустройство» в сравнении с пороговыми значениями 2015–2017 гг., %

Показатели	2015	2016	2017
Пороговое значение показателя по Ростовской области	70	70	65
Доля трудоустройства выпускников университета	80	75	80
Доля трудоустройства выпускников очной формы, получивших образование впервые, за исключением магистров	1	75	70

Результаты проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования в части показателя «Трудоустройство» отражаются на портале <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 ноября 2015 года): [http://vo.graduate.edu.ru/passport#/?items=4E598AD4441107E06F943394BB22DF45&slice=1&year=2015&year\\_monitoring=2016](http://vo.graduate.edu.ru/passport#/?items=4E598AD4441107E06F943394BB22DF45&slice=1&year=2015&year_monitoring=2016)

;

В университете создана сеть служб карьеры структурных подразделений, которые проводят мероприятия по консультационной работе, информированию о состоянии рынка труда, по технологиям проектирования карьеры, организации временной занятости, презентации компаний и содействие трудоустройству выпускников ЮФУ.

Для решения вопросов, связанных с планированием карьеры, трудоустройством и практикой, студенты и выпускники могут воспользоваться телефоном горячей линии +7 (863)3051992, сайтом [careercentr.sfedu.ru](http://careercentr.sfedu.ru) Центра карьеры ЮФУ, который предоставляет также возможность размещения вакансий работодателям и резюме соискателям. Всего за 2017 год представлено 2 058 вакансий, поступивших от работодателей. Социальные сети служат наиболее эффективным инструментом для оповещения студентов и выпускников о местах практики, вакансиях, событиях и карьерных мероприятиях

В мероприятиях на территории университета (Таблица 1.2.5) принимают участие работодатели большинства приоритетных для ЮФО направлений развития науки, технологий и техники.

Таблица 1.2.5 – Примеры карьерных мероприятий в университете, проведенных в 2017 г.

Мероприятие	Число компаний-участниц
Турнир ЮФУ «Профессионал – 2017»	35 компаний ведущих компаний России и Ростовской области в жюри конкурса
Региональный конкурс студенческих бизнес-проектов программы Enectus в Ростовской области	35 компаний ведущих компаний России и Ростовской области в жюри конкурса
Ярмарки мест практик в 14 подразделениях	86 профильных компаний России и Ростовской области
Общеуниверситетский День карьеры ЮФУ	40 ведущих компаний России и Ростовской области
Конференция «Молодежный бизнес Юга России: перезагрузка 2017»	11 компаний малого бизнеса Ростовской области

<sup>1</sup> Данные доступны с 2016 года на основании протокола заседания №ДЛ-39/05ПР с 23 ноября 2015 года.



Мероприятие	Число компаний-участниц
XVIII Ярмарка вакантных мест в Инженерно-технологической академии Южного федерального университета	22 ведущих компаний России и Ростовской области
Проектная сессия «ЮФУ в системе подготовки профессиональных кадров»	35 ведущих компаний Ростовской области
Инженерный конкурс «Форсайт Технологий»	10 ведущих компаний России и Ростовской области

Отдельное направление деятельности по оценке качества образования в университете курирует **институт экспертов Южного федерального университета в области качества образовательной деятельности**, созданный в 2016 году.

В течение 2017 года проводилась системная работа по мониторингу документарного и методического обеспечения образовательного процесса по программам среднего профессионального образования и высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры. Работа проводилась в соответствии с утвержденной программой, разработанной на основании методических рекомендаций Росаккредагентства, и перечнем документов и материалов, необходимых для проведения аккредитационной экспертизы по основным образовательным программам, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 09.11.2016 г. № 1385 экспертами университета в области качества образования под руководством аккредитованных экспертов Рособнадзора.

Также при участии экспертов в области качества образовательной деятельности была разработана и реализована комплексная программа повышения квалификации объемом 144 часа для руководителей образовательных программ, заведующих кафедрами и кадрового резерва. Программа повышения квалификации состояла из 16 тематических блоков, охватывающих вопросы нормативно-правового обеспечения образовательной деятельности; политики университета в области качества образования; особенности реализации научных проектов; использования открытых платформ в образовательном процессе; организации образовательной деятельности для иностранных граждан; профессиограммы выпускника как основы для разработки и реализации образовательной программы; экспортного контроля научно-образовательной деятельности и др. Обучение по данной программе повышения квалификации прошли 248 человек.

Популяризация опыта экспертов университета позволила расширить круг лиц, вовлеченных в экспертное сообщество в области качества образования, увеличить в каждом структурном подразделении количество сотрудников, компетентных в ключевых вопросах эффективной организации образовательной деятельности.

Другим направлением развития института экспертов в области качества образовательной деятельности стало повышение квалификации самих экспертов. В отчетном году 30 сотрудников университета приняли участие в двух практических семинарах Росаккредагентства по актуальным вопросам государственной аккредитации:

в г. Нальчике (26–27 апреля 2017 года), на тему «Актуальные вопросы государственной аккредитации образовательной деятельности. Требования к основной образовательной программе»;

в г. Симферополе (29–30 мая 2017 года), на тему «Актуальные вопросы государственной аккредитации образовательной деятельности. Требования федеральных государственных образовательных стандартов к проектированию, реализации и оценке основных профессиональных образовательных программ».

По итогам обучения 8 сотрудников университета получили статус экспертов, привлекаемых Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки к процедуре государственной аккредитации образовательной деятельности. Всего данный статус имеют 29 сотрудников университета.

Университет осуществляет экспертную оценку документов по запросу органов государственной власти, Министерства образования и науки, образовательных организаций, юридических и физических лиц. Так, в 2017 году по запросу Минобрнауки проведена экспертиза проектов шести федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлениям подготовки «Философия», «Прикладная этика», «Религиоведение» для уровней образования «бакалавриат» и «магистратура». По запросу Национального аккредитационного совета делового и управленческого образования (НАСДОБР) проведена экспертиза проекта Положения о стандарте качества для программы подготовки бакалавриата по направлению «Менеджмент».

В 2017 году стартовал проект по созданию электронной системы учета и поиска специалистов университета по вопросам осуществления экспертной деятельности. Электронная система предусматривает наличие сведений о научно-педагогических работниках университета с указанием их

профессиональной экспертной деятельности по областям науки и образования. В настоящее время информация доступна на личной странице сотрудника в разделе «Экспертная деятельность» ([https://www.sfedu.ru/www/stat\\_pages22.show?p=UNI/per\\_search/D](https://www.sfedu.ru/www/stat_pages22.show?p=UNI/per_search/D)).

Таким образом, университетом были созданы условия для эффективной организации образовательного процесса с учетом стратификации подготовки специалистов в соответствии с социально-экономическими запросами региона, возможности построения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся и создания доступной среды.

### 1.3 Развитие системы международного образования

В 2017 году совершенствование системы международного образования продолжилось по линии дальнейшей интернационализации учебных программ и развития программ академической мобильности обучающихся и научно-педагогических работников. В рамках интернационализации учебных программ успешно реализовывался ряд совместных международных программ, были разработаны и прочитаны новые курсы на английском языке, пополнился перечень академических программ.

Портфель международно ориентированных программ университета включает совместные с зарубежными вузами программы (9); программы, имеющие международную аккредитацию (21); программы, полностью реализуемые на английском языке (1 программа и 125 курсов на английском языке); сетевые программы, в рамках которых студенты частично проходят обучение в других иностранных организациях – в 50 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.

Структура контингента иностранных обучающихся по регионам и уровням обучения приведена в Таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1 – Структура контингента иностранных обучающихся по регионам и уровням обучения, чел.

Регионы	Бакалавриат	Специалитет	Магистратура	Аспирантура/ докторантура	Включенное обучение	Подготовительное отделение	Курсы русского языка	Всего
Ближнее зарубежье	1021	37	184	24	12	21		1299
Азия	175	4	24	8	26	38	8	283
Африка	35	6	10	11		30	1	93
Европа	10		4		7	5	19	45
Ближний Восток и Северная Африка	14	4	29	43		41	0	131
Латинская Америка	130	8	5	3		167	45	358
Другие страны, итого:						1	2	3
Всего	1385	59	256	89	45	303	75	2212

#### 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 настоящий момент реализация программ совместно с зарубежными партнерами охватывает все уровни образования:

1. Магистерская программа «Испанская лингвистика на испанском языке» с университетом Кадиса (Испания).

2. Программа для магистрантов «Компьютерная механика и биомеханика» с Технологическим университетом Лаппеенранта (Финляндия).

3. Программа для аспирантов в области математики с Технологическим университетом Лаппеенранта (Финляндия).
4. Бакалавриат «Менеджмент» с Колледжем Остфолдского университета (г. Халден, Норвегия).
5. Бакалавриат «Филология» – программа «2+2» – с Хэнаньским университетом (Китай).
6. Бакалавриат «Дизайн» – программа «2+2» – с Хэнаньским университетом (Китай).
7. Магистерская программа «Теория и практика финансового управления» с Сопотской высшей школой (Польша).
8. «Материаловедение наносистем» с Университетом Пикардии им. Жюль Верна (Франция).
9. Договор МИЦ «Интеллектуальные материалы» о совместной аспирантуре с Туринским университетом (Италия).

Для подготовки специалистов, отвечающих требованиям современного глобального рынка труда, создания условий для личного и профессионального развития студентов, увеличения численности иностранных студентов и количества студентов, участвующих в программах академической мобильности, подразделения Южного федерального университета предлагают 125 **курсов на английском языке** по следующим направлениям подготовки:

- Биология, Почвоведение – 4 (Академия биологии и биотехнологий им. Д.И. Иванковского);
- Математика, Механика – 4 (Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича);
- География – 3 (Институт наук о Земле);
- Физика – 8 (физический факультет);
- Химия – 17 (химический факультет);
- Приборостроение, Программная инженерия, Нанотехнология и микросистемная техника – 4 (Институт компьютерных технологий и информационной безопасности; Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения);
- Психология, Педагогическое образование – 11 (Академия педагогики и психологии);
- История – 13 (Институт истории и международных отношений);
- Конфликтология – 1 (Институт социологии и регионоведения);
- Экономика, Менеджмент – 20 (Институт управления в экономических, экологических и социальных системах; экономический факультет; Высшая школа бизнеса – 6 и 12 курсов по программе MBA);
- Филология – 4 (Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации);
- Юриспруденция – 1 (юридический факультет).

Информация по курсам с аннотациями размещена на странице сайта университета: [http://sfedu.ru/www/stat\\_pages22.show?p=INR/N12344/P](http://sfedu.ru/www/stat_pages22.show?p=INR/N12344/P)

Наибольшей популярностью среди иностранных студентов, приезжающих в ЮФУ в рамках программ обмена, пользуются курсы на английском языке по направлению «Экономика», «Международные отношения», «Менеджмент». В соответствии с запросами студентов из иностранных вузов-партнеров выявлена необходимость увеличения количества курсов на английском языке по направлению «Инженерное дело», «Архитектура и искусство», «Экология».

### **Повышение языковых компетенций НПР**

Поскольку английский язык является рабочим языком международного академического сообщества, большинства статусных научных мероприятий, одним из направлений развития университета является создание англоязычного пространства. Этому призваны способствовать, в числе прочих мер, реализация концепции преподавания иностранных языков для обучающихся, и проект по повышению языковых компетенций НПР. В 2017 году 46 сотрудников Академии психологии и педагогики, Академии биологии и биотехнологии, Института наук о Земле, Института истории и международных отношений, НИИ ФОХ, Института социологии и регионоведения прошли подготовку по английскому языку по программе ДПО (144 часа). Программа была подготовлена и реализована силами сотрудников Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации. По завершении обучения при достижении уровня В2 специалисты допускаются к участию в международных проектах «Erasmus+», а также к ведению курсов на английском языке.

### **Мероприятия в области организации международной академической деятельности**

В течение 2017 года в университете был организован ряд информационных мероприятий и тренингов в области организации международной деятельности. Их основной задачей была помощь структурным подразделениям университета в:

установлении международных связей;



разработке международно ориентированных междисциплинарных программ;  
 организации программ электронного обучения;  
 повышении активности академической мобильности НГПР;  
 укреплении и развитии партнерских отношений, ведущих к заключению договоров об академическом обмене и совместных программах (double degree programs);  
 повышении количества приглашенных иностранных визит-профессоров.

К участию в тренингах привлекались сотрудники и аспиранты, знакомые с основными аспектами процесса обучения в структурном подразделении, владеющие английским языком и имеющие опыт написания проектных заявок. В цикле мероприятий проектной школы по программе «Erasmus+» приняли участие представители Академии биологии и биотехнологии, Академии психологии и педагогики, Института математики, механики и компьютерных наук, Института наук о Земле, Института социологии и регионоведения, Института управления в экономических, экологических и социальных системах, Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации, Высшей школы бизнеса, экономического факультета, юридического факультета.

В мае 2017 года в университете проведена школа по подготовке проектных заявок в рамках программы «Erasmus+», в ходе которой рассмотрены следующие темы: разработка логико-структурной матрицы и плана работ, рабочих пакетов и бюджета будущего проекта.

В течение 2017 года был организован ряд информационных мероприятий и тренингов в области организации международной деятельности. Координаторы международного сотрудничества структурных подразделений были ознакомлены с правилами, особенностями и механизмами набора иностранных обучающихся. Проведен ряд стратегических сессий с руководителями образовательных программ, на которых прошли презентации каналов и инструментов набора иностранных обучающихся, были обсуждены конкретные стратегии набора на программы структурных подразделений.

В 2017 году в Центре тестирования иностранных граждан по русскому языку как иностранному ЮФУ проведено 24 тестовых сессии (14 – лингводидактическое тестирование, 10 – комплексный экзамен по русскому языку, истории России и основам законодательства РФ). 91 иностранный гражданин получил государственный сертификат, в том числе 35 человек подтвердили уровень владения русским языком, 17 – прошли государственное тестирование для получения гражданства РФ, 39 человек сдали комплексный экзамен.

Для дальнейшего развития системы международного образования, увеличения объемов экспорта образовательных услуг ЮФУ необходима реализация комплекса намеченных мероприятий по следующим направлениям:

1. Привлечение иностранных студентов.

2. Интернационализация учебных планов:

2.1 Диверсифицировать портфель образовательных продуктов и программ – разработка и внедрение международно-ориентированных образовательных программ:

- совместные программы (double degree programs) различного формата (2+2, совместные магистерские и аспирантские программы, совместное руководство аспирантами);

- программы и курсы на английском языке по каждому реализуемому образовательному направлению;

- программы, ориентированные на изучение специфики России (например, «Международный и российский бизнес» или «Международный бизнес с русским акцентом», «Международный сервис для российских туристов»);

- включение в программы модулей, разработка междисциплинарных программ, соответствующих глобальным трендам в предметных сферах;

- дистанционные программы на международных платформах;

- программы ДПО, ориентированные на иностранных обучающихся всех категорий (школьники, студенты, взрослые);

- модернизация регламентов (положение о совместных программах в части условий поступления и защиты диссертации; перезачет кредитов, полученных в результате обучения на дистанционных программах).

2.2 Разработать и внедрить методические ресурсы, соответствующие лучшим мировым практикам.

Создать площадку/формат обсуждения лучших зарубежных практик (мастер-классы с привлечением зарубежных и российских экспертов, международный кофе-брейк, тренинговый семинар по межкультурным стилям обучения).

Разработать и внедрять новые педагогические приемы в соответствии с лучшими мировыми практиками, создать «банк» новых образовательных практик для распространения лучшего опыта среди начинающих преподавателей.

Улучшить качество языковой подготовки студентов/разработать и внедрить курсы языковой подготовки, ведущие к сдаче международных экзаменов.

Разработать и внедрить международные/межкультурные компетенции и методы их оценки в каждую программу.

Включить в программу конкурса учебных пособий пособия и методические материалы на английском языке.

2.3 Модернизировать структуру образовательных программ университета.

Разработать и внедрить формат летнего университета как зонтичной структуры различных летних школ.

Постепенно структурировать программы в соответствии с зарубежными аналогами и вводить окна мобильности для содействия академической мобильности студентов

2.4 Сформировать механизмы оценки и продвижения международно-ориентированных программ.

Разработать и внедрить механизм мониторинга востребованности международно-ориентированных программ и дисциплин по завершении учебного года, обновление на этой основе курсов.

Подтверждать качество образовательных программ в международных агентствах по аккредитации.

Приглашать зарубежных экспертов к экспертизе образовательных программ и дипломных работ студентов.

Продвигать международно-ориентированные программы через сайт университета (аннотации в форме презентаций на русском и английском языках по образцу лучших мировых практик).

### 1.4 Академическая мобильность обучающихся

#### Международная академическая мобильность

В отчетный период продолжилось активное сотрудничество в рамках ранее заключенных договоров о студенческом обмене со следующими вузами: Университетом Твенте (Нидерланды), Автономным университетом Барселоны (Испания), Венским университетом прикладных наук (Австрия), Техническим университетом Дортмунда (Германия), Сувонским университетом (Южная Корея), Университетом Кадиса (Испания), Университетом земли Саар (Германия), Бранденбургским технологическим университетом Коттбуса (Германия), Университетом Лаппеенранта (Финляндия), Варшавским университетом (Польша), Институтом политических наук Тулузы (Франция), Университетом Хальмштадта (Швеция), Университетом прикладных наук им. Яноша Кодолани (Венгрия), Университетом международного бизнеса и экономики (Китай).

В 2017 году заключены новые договоры об обмене студентами с Абхазским государственным университетом (Абхазия), Тегеранским университетом (Иран), Хунаньским университетом гуманитарных, естественных наук и технологий (Китай), Университетом Чунбук (Южная Корея), Ферганским государственным университетом (Узбекистан), Белорусским государственным университетом и Полоцким государственным университетом (Беларусь), Национальной высшей школой архитектуры Марселя (Франция).

Всего на конец 2017 года университет состоял в договорных отношениях об академическом обмене обучающимися с 50 иностранными вузами. Некоторые зарубежные университеты-партнеры ЮФУ по академическим обменам занимают места в мировых рейтингах QS, THE, ARWU из TOP-500: Белорусский государственный университет (Беларусь), Технический университет Дортмунда (Германия), Университет Ольборга (Дания), Автономный университет Барселоны (Испания), Мадридский университет Комплутенсе (Испания), Университет Сантьяго де Компостела (Испания), Университет Турина (Италия), Университет Твенте (Нидерланды), Варшавский университет (Польша), Ближневосточный технический университет (Турция), Технологический университет Лаппеенранта (Финляндия), Университет Линчепинга (Швеция).

Подписаны и реализуются договоры в рамках программы «Erasmus+» со следующими вузами:

1. Университет Твенте, Нидерланды (Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича);
2. Университет Вильнюса, Литва (Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича);
3. Университет земли Саар, Германия (Академия биологии и биотехнологий им. Д.И. Ивановского);
4. Технический университет Лаппеенранта, Финляндия (Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича);
5. Университет Кадиса, Испания (Испано-российский центр языка и культуры);
6. Университет прикладных наук имени Яноша Кодолани, Венгрия;
7. Венский университет прикладных наук, Австрия (экономический факультет ЮФУ, ГУВШЭ);
8. Автономный университет Барселоны (в составе Альянса 4-х испанских вузов);

9. Технический университет Лодзь, Польша;
10. Университет Экономики в Катовицах, Польша;
11. Технический университет в Кошице, Словакия;
12. Политехнический институт Томара и Гуарда, Португалия;
13. Университет Авейро, Португалия;
14. Университет Трансильвании в Брашове, Румыния;
15. Зеленогурский университет, Польша;
16. Университет Ондokus Маис, Турция;
17. Университет Акдениз, Турция;
18. Европейский гуманитарный университет, Литва.

Международная академическая мобильность обучающихся осуществляется в форме семестровых учебных программ, стажировок и практик, участия в конференциях и спортивных мероприятиях. Всего в программах академической мобильности в 2017 году принял участие 181 обучающийся ЮФУ (Таблица 1.4.1). При этом 73 студента участвовали в программах продолжительностью более трех месяцев, в т.ч. 13 обучающихся – по программе «Erasmus+».

Таблица 1.4.1 – Исходящая международная академическая мобильность обучающихся в разрезе категорий обучающихся

Вид международной мобильности / категории обучающихся	Обучение/стажировки не менее 3 месяцев			Стажировки/практика, школы менее 3 месяцев			Участие в конференциях, семинарах			Участие в спортивных мероприятиях		
	бакалавры (специальность)	магистранты	аспиранты	бакалавры (специальность)	магистранты	аспиранты	бакалавры (специальность)	магистранты	аспиранты	бакалавры (специальность)	магистранты	аспиранты
Итого	28	36	9	45	12	7	20	11	3	7	3	
Всего	73			64			34			10		

Наиболее популярной формой мобильности продолжают оставаться образовательные программы продолжительностью не менее 3-х месяцев – долгосрочные международные программы (Рисунок 1.4.1).



Рисунок 1.4.1 – Формы международной академической мобильности

Долгосрочные программы международной академической мобильности позволяют студентам улучшить навыки владения иностранным языком, получить новые знания по выбранным дисциплинам или провести исследования, результаты которых они могут использовать в процессе дальнейшего обучения в своем университете, обогатить кругозор более полным представлением о культуре зарубежных стран.



Рисунок 1.4.2 – Распределение обучающихся ЮФУ-участников программ международной академической мобильности по странам

Приведенный выше Рисунок 1.4.2 показывает, что самыми популярными среди обучающихся странами являются Германия, Финляндия, Беларусь и Франция.

Количество студентов университета, участвовавших в 2017 году в программах академической мобильности со сроком пребывания не менее 3-х месяцев, составило 73 человека (в весеннем семестре – 41 человек, в осеннем семестре – 32 человека), распределившихся по структурным подразделениям следующим образом:

- Академия архитектуры и искусств – 4;
- Академия биологии и биотехнологии – 1;
- Академия физической культуры и спорта – 3;
- Институт истории и международных отношений – 1;
- Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича – 17;
- Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения – 1;
- Институт наук о Земле – 1;
- Институт социологии и регионоведения – 3;
- Институт управления в экономических, экологических и социальных системах – 7;
- Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации – 12;
- Высшая школа бизнеса – 10;
- факультет управления – 7;
- физический факультет – 2;
- экономический факультет – 4.

В 2017 году в рамках конкурсов на получение материальной поддержки рассматривались следующие формы международной академической мобильности: семестровые образовательные программы в вузах-партнерах, зимние образовательные школы и поездки для проведения научных исследований. Всего было рассмотрено 88 заявок, из них была одобрена 51.

Одним из примеров заявки, получившей поддержку, стало участие с 13 по 20 декабря 2017 года группы из 14 студентов экономического и юридического факультетов в международной программе академической мобильности «Европейская зимняя академия 2017: Европейские финансовые институты», организованной Европейской Академией Отценхаузен (Германия) совместно с экономическим факультетом ЮФУ. В рамках программы студенты изучили особенности функционирования публичных и частных финансовых институтов ЕС, проблемы развития европейских финансовых центров, посетили Университет земли Саар (Саарбрюккен, ФРГ),

Европейский инвестиционный банк (Люксембург), Немецкий федеральный банк и Немецкую биржу (Франкфурт-на-Майне, ФРГ).

Количество обучающихся университета, выезжавших в рамках обменных программ и стажировок в 2017 г., показано на Рисунке 1.4.3.

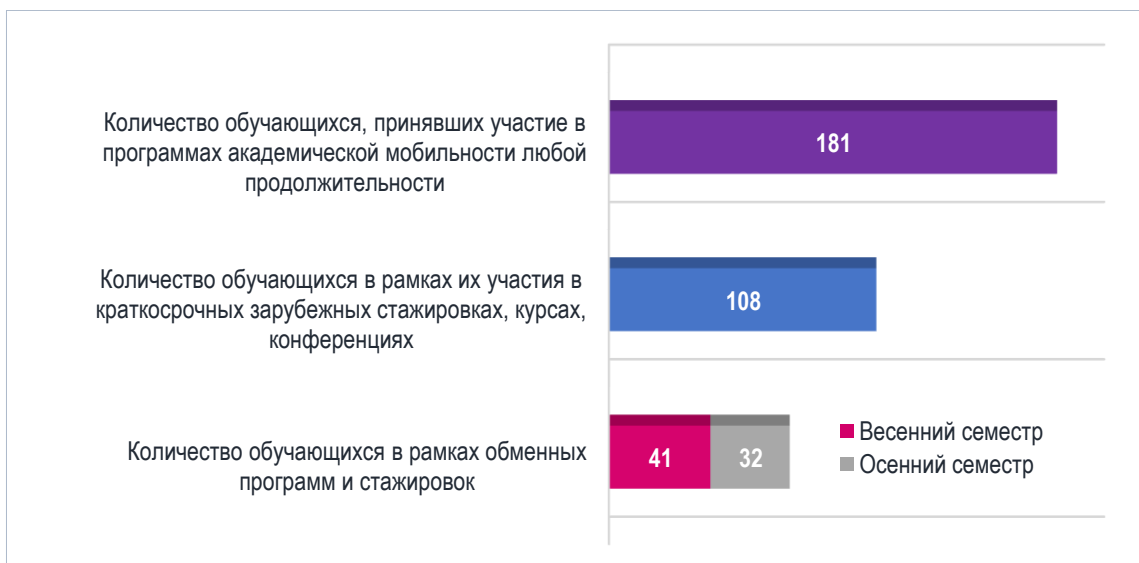


Рисунок 1.4.3 – Количество обучающихся ЮФУ, выезжавших за рубеж в рамках обменных программ и стажировок за 2017 г., чел.

Иностранные студенты, приезжавшие в университет в рамках входящей мобильности по программам обмена (не менее 3-х месяцев), распределились по структурным подразделениям следующим образом:

- Академия биологии и биотехнологии – 1;
- Институт истории и международных отношений – 3;
- Институт компьютерных технологий и информационной безопасности – 1;
- Институт управления в экономических, экологических и социальных системах – 12;
- Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации – 15;
- Высшая школа бизнеса – 12;
- факультет управления – 3;
- экономический факультет – 4.

**Внутрироссийская академическая мобильность** осуществляется преимущественно в процессе реализации образовательных программ в сетевой форме между федеральными университетами страны. Проект был начат в 2014 году. В 2017 году продолжено развитие сетевого взаимодействия в рамках реализации 11 магистерских и 2 бакалаврских программ. Для организации приема обучающихся в 2017 году университет заключил договоры о сетевом взаимодействии по 8 направлениям подготовки магистратуры: Туризм, Психолого-педагогическое образование, История, Менеджмент, Экономика, Управление персоналом, Культурология и Юриспруденция, на которые было зачислено 193 обучающихся. Также заключены договоры о сетевом взаимодействии с Северо-Кавказским федеральным университетом по двум направлениям подготовки бакалавриата: Информационные системы и технологии, Информационная безопасность, – на которые зачислены в университет 67 обучающихся.

Динамика контингента обучающихся образовательных программ, реализуемых университетом в сетевой форме, представлена на Рисунке 1.4.4.

Выстраивание партнерских отношений с федеральными университетами в части реализации сетевых образовательных программ представлено на Рисунке 1.4.5.

Гибкость и модульность сетевых образовательных программ позволяет оперативно реагировать на образовательные потребности обучающихся, формировать уникальные образовательные траектории, повышая конкурентоспособность вузов-участников партнерских сетей.



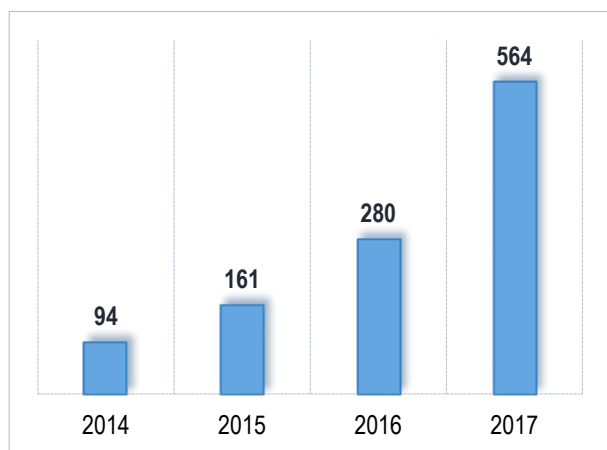


Рисунок 1.4.4 – Динамика контингента обучающихся ЮФУ сетевых образовательных программ, чел.

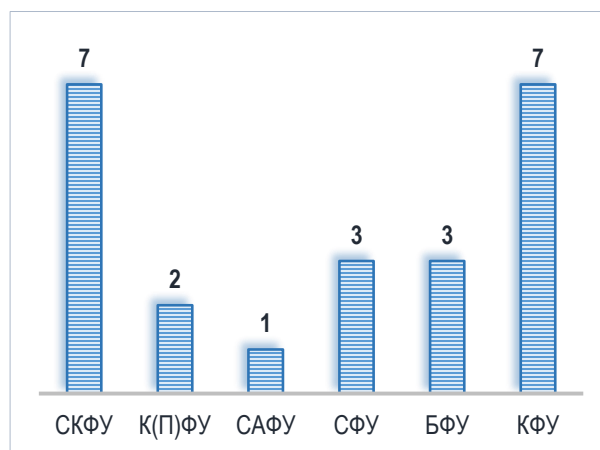


Рисунок 1.4.5 – Количество сетевых образовательных программ с вузами-партнерами по «Клубу десяти», ед.

Динамика академической мобильности студентов ЮФУ и вузов-партнеров по сетевым образовательным программам магистратуры представлена на Рисунке 1.4.6.

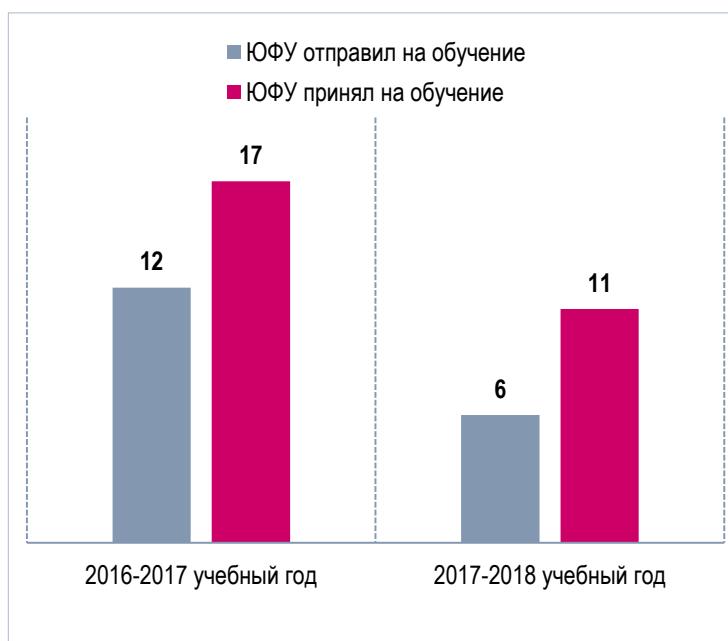


Рисунок 1.4.6 – Академическая мобильность студентов ЮФУ и вузов-партнеров по сетевым программам в 2016/2017 и первой половине 2017/2018 учебных годов, чел.

## 1.5 Развитие системы дополнительного образования

Университет, поддерживая ключевой принцип современной системы образования – непрерывного обучения, «обучения через всю жизнь», – постоянно развивает и совершенствует систему дополнительного образования (далее – ДО), включающую программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки, общеразвивающие программы и отвечающую как профессиональным, так и личностным запросам слушателей.

На сегодняшний день в университете реализуется 527 программ ДО (Рисунок 1.5.1).

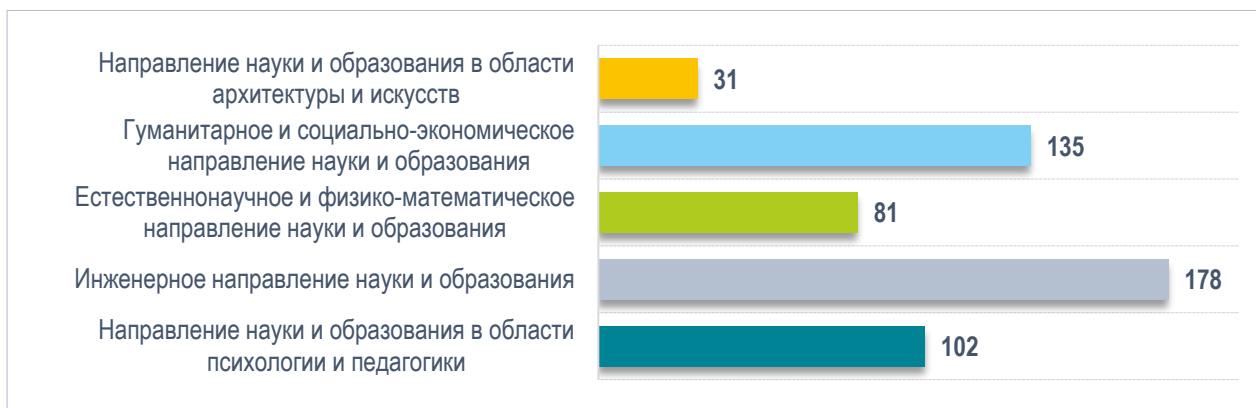


Рисунок 1.5.1 – Распределение дополнительных образовательных программ по основным направлениям науки и образования, открытых в 2017 г., ед.

В отчетный период количество слушателей дополнительных образовательных программ университета составило 17 739 человек, в том числе прошли обучение 3 413 обучающихся и 2 116 сотрудников университета, 8 485 представителей сторонних организаций, а также 3 725 человек прошли обучение по программам ДО реализуемые на базе Спортивно-оздоровительного комплекса «Южный меридиан». Из общего количества слушателей по дополнительным профессиональным программам повышение квалификации прошли 6 398 человек, по программам переподготовки – 1 207 человек, по программам дополнительного образования – 10 134 человек (Рисунок 1.5.2).

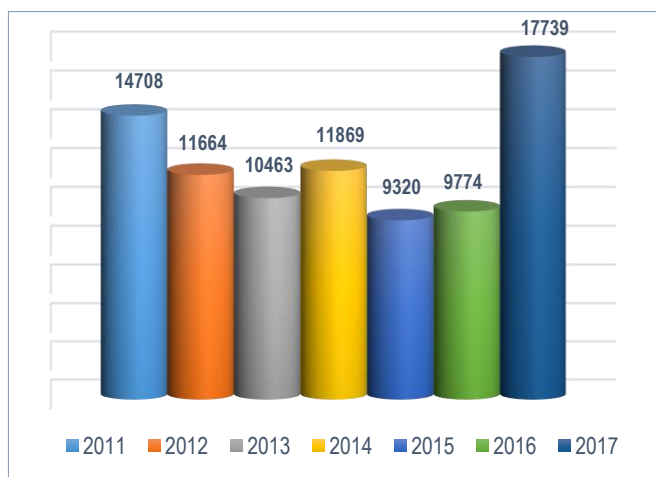


Рисунок 1.5.2 – Динамика количества слушателей программ дополнительного образования, чел.

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 рамках реализации приоритетных проектов, указанных в разделе 1.1, на базе ЮРЦКОО в 2017 году была разработана и реализована программа повышения квалификации «Технологии онлайн-обучения в деятельности преподавателя». Программа посвящена особенностям внедрения в образовательный процесс образовательных организаций современных технологий: дистанционных образовательных технологий, онлайн-курсов. По программе успешно прошли

обучение 594 сотрудника из 14 образовательных организаций ВО и СПО Юга России, в том числе из Ростовской области, Краснодарского и Ставропольского краев. В рамках проведения программы повышения квалификации достигнута договоренности о создании совместных онлайн-курсов, в том числе междисциплинарного характера, между образовательными организациями, чьи преподаватели обучились на базе ЮРЦКОО.

Повышение квалификации по программе «Нормативно-правовое обеспечение инклюзивного образования», реализованной на базе РУМЦ, прошли 267 человек – представителей вузов-партнеров. В ходе проведения семинаров в вузах-партнерах удалось провести исследования основных проблем, с которыми сталкиваются работники вузов различных категорий при реализации образования лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья. Результаты исследования станут основой разработки пула программ дополнительного профессионального образования, учитывающих потребности вузов и уровня развития системы инклюзивного образования в них.

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 895 руководителей высшего и среднего звена (Рисунок 1.5.3) по профилям деятельности направляющих организаций и предприятий (Рисунок 1.5.4), в том числе в 2017 году – 53.

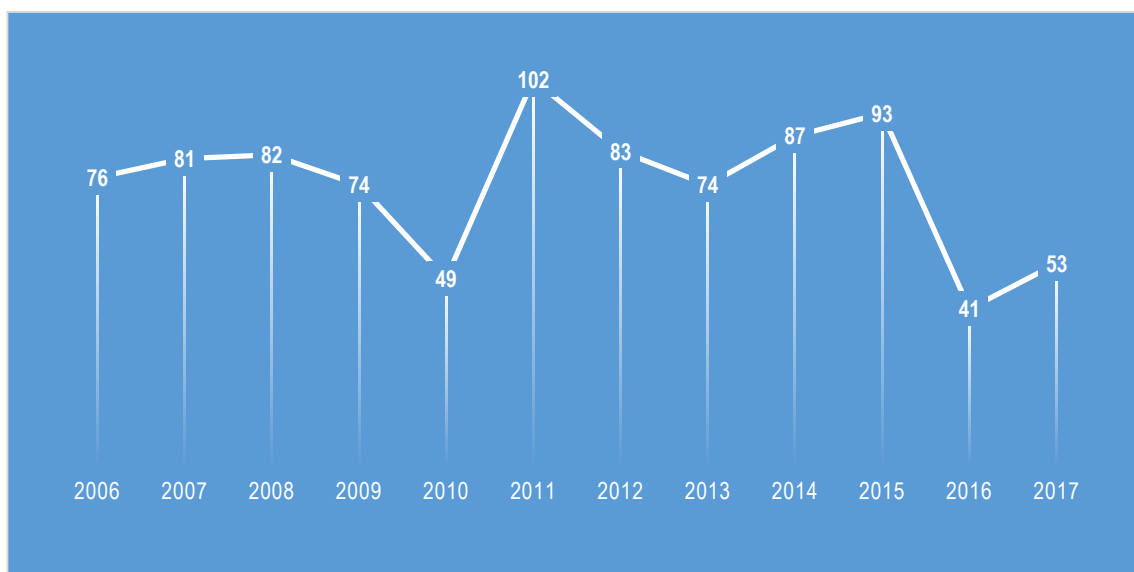


Рисунок 1.5.3 – Количество специалистов, прошедших подготовку по Президентской программе, чел.



Рисунок 1.5.4 – 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: компания ТЕЛЕ2 – Ростов-на-Дону, ОАО «Роствертол», ОАО «Ростсельмаш», ПАО «Гранит», АСО «Комстрой», Юго-Западный банк ОАО «Сбербанк России», ЗАО «Агрофирма Респект», ОАО «НТП Авиатест», ООО РКЗ «Тавр», ООО «Объединенная табачная компания», ООО «Ростоврегионгаз», ПАО «ТАНТК» им. Г.М. Бериева, ООО «Керама Юг», ООО «Южная дистрибьюторская компания», компания «Энергомаш (ЮК) Лимитед», МУП «Теплокоммунэнерго», 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 1.5.5.





Рисунок 1.5.5 – Структура слушателей Президентской программы в соответствии с численностью персонала направляющих организаций



Рисунок 1.5.6 – Структура слушателей программ дополнительного образования в 2017 г.

На зарубежную стажировку были направлены 323 специалиста на предприятия 13 стран мира: Германии, Италии, Китая, Финляндии, Японии, Австрии, Дании, Швеции, Франции, Нидерландов, Великобритании, США, Канады; 79 – на стажировку в ведущих российских компаниях. Показатели деятельности выпускников Президентской программы (в % от общего числа выпускников):

61,2% выпускников после обучения и стажировки повышены в должности;

79,6% – разработали и адаптировали проекты развития предприятия/подразделения;

52,1% – установили новые коммерческие контакты;

6,8% – создали собственное предприятие.

В целях формирования нормативно-правовых, образовательных и профессиональных компетенций работников образовательных учреждений ЮФО 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 1.5.6.

Для получения дополнительной квалификации Мастер делового администрирования – Master of Business Administration (MBA) в университете реализуется соответствующая программа в модульном формате. С 2013 года, кроме направления «Общий менеджмент», открыты еще два дополнительных: «Управляющий финансами предприятия» и «Управление человеческими ресурсами». В настоящее время программа предполагает обучение по трем специализациям: «Общий менеджмент», «Управляющий финансами предприятия (фирмы)», «Управление человеческими ресурсами» сроком 1,5 года, общее количество по каждой специализации – более 2000 академических часов.

Специализация «Общий менеджмент» аккредитована Европейским Советом бизнес-образования (далее – ЕСВБЕ), осуществляющим координацию образовательных процессов и распространяющим технологии бизнес-

образования. В январе 2015 года программа была успешно реаккредитована экспертами Европейского Совета до 2019 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 проектов и учебных заданий на всех этапах обучения.

С 2002 года более 160 слушателей прошли подготовку, выпуск в 2017 году составил 6 человек.

На базе Пилотного центра госзакупок, являющегося Федеральной инновационной площадкой, осуществляющей повышение квалификации и переподготовку специалистов в сфере закупок товаров, работ и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд на 2014–2017 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», «Управление государственными и муниципальными закупками в контрактной системе». В 2017 году по направлению регулируемых закупок прошли обучение 389 слушателей.

С 2016 года Пилотный Центр госзакупок входит в состав Центра дополнительного профессионального образования экономического факультета, в рамках которого развивается подготовка по направлениям «Управление персоналом», «Бухгалтерский учет и аудит». Центр ДПО экономического факультета стал также базой для повышения квалификации преподавателей и сотрудников университета по экономическим специальностям.

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 Ключевые инициативы, проекты и результаты модернизации образовательной деятельности**

Южный федеральный университет как один из крупнейших российских научно-образовательных центров принимает участие в реализации программ и проектов федерального уровня, а также инициирует образовательные проекты, содействующие достижению приоритетной стратегической цели государственной политики в сфере высшего образования – обеспечения его доступности и качества, отвечающих ключевым мероприятиям Программы развития университета на 2011–2021 гг.: использование инновационных технологий в образовательном процессе, в том числе в реализации образовательных программ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, создание и развитие сети межвузовского взаимодействия по обеспечению академической мобильности обучающихся и преподавателей.

В рамках приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда», в части мероприятия «Создание системы повышения квалификации преподавателей и специалистов в области онлайн-обучения», на базе университета создан **Южный региональный центр компетенций в области онлайн-обучения ЮФУ** с целью реализации проекта «Создание регионального центра компетенций в области онлайн-обучения». Для образовательных организаций региона центр является «точкой входа», гарантом успешного внедрения технологий онлайн-обучения при реализации образовательных программ всех уровней и направлений подготовки, в том числе по приоритетным – инженерным и педагогическим, расширяя возможности сетевого взаимодействия, виртуальной академической мобильности обучающихся, доступа к уникальным лабораторным и информационным базам.

Основные направления деятельности центра:

обеспечение материально-технической, учебно-методической, информационной поддержки сотрудников и обучающихся образовательных организаций Южного федерального округа по вопросу создания и использования онлайн-курсов в образовательных программах среднего профессионального и высшего образования;

выявление лучших практик, разработка и апробация методик по созданию и использованию онлайн-курсов на основе передового опыта в сфере онлайн-обучения;

методическое сопровождение образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования по вопросам внедрения и использования онлайн-курсов в образовательном процессе;

разработка и реализация программ повышения квалификации в области создания и использования онлайн-курсов в образовательных программах среднего профессионального и высшего образования;

создание качественных онлайн-курсов при участии сотрудников образовательных организаций Южного федерального округа;

организация мероприятий по продвижению онлайн-обучения и популяризации виртуальной академической мобильности среди студентов;

интенсификация взаимодействия между образовательными организациями ЮФО с целью создания условий для успешной разработки и использования онлайн-курсов в образовательных программах;

мониторинг и оценка эффективности развития системы онлайн-обучения в ЮФО;

формирование инвестиционного потенциала онлайн-обучения.

В отчетном году благодаря активному продвижению онлайн-обучения среди обучающихся в рамках виртуальной академической мобильности обучение по онлайн-курсам прошли 1 017 студентов. Ими были выбраны более 15 различных курсов, расположенных на ресурсах «Одного Окна».

В 2018 году планируется создание онлайн-курсов, востребованных не только отдельно взятой образовательной организацией, но доступных для освоения в рамках образовательных программ различных образовательных организаций. Центр выступит площадкой разработки совместных междисциплинарных онлайн-курсов при участии сотрудников нескольких вузов, а также онлайн-курсов, позволяющих расширить доступ к уникальному лабораторному оборудованию, которым располагают отдельные образовательные организации. Центр объединит разработчиков онлайн-курсов для среднего профессионального и высшего образования, что позволит, с одной стороны, повысить качество разработки онлайн-курсов и научный уровень контента для СПО, а с другой – расширить спектр создаваемых практико-ориентированных онлайн-курсов для высшего образования на основе адаптированной для СПО методики онлайн-обучения, предполагающей специфическую структуру курса, увеличенный объем и иное содержание видеоконтента.

Центром запланирована подготовка серии методических материалов для сотрудников и обучающихся образовательных организаций, касающихся вопросов использования онлайн-курсов в рамках основных образовательных программ, организовано консультирование по вопросам создания условий для реализации виртуальной академической мобильности и размещения на ресурсе «Одного окна» информации о возможности зачета результатов освоения онлайн-курсов в рамках основных образовательных программ.

В рамках реализации программ повышения квалификации центр планирует обучить не менее 1000 сотрудников образовательных организаций ЮФО, в рамках виртуальной академической мобильности на онлайн-курсах обучатся не менее 5000 студентов программ СПО и ВО Южного федерального округа.

В 2017 году в университете в рамках государственной программы РФ «Доступная среда» на 2011–2020 гг. был создан **Ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (РУМЦ)**. Создание РУМЦ на базе ЮФУ актуализировано потребностями региона и округа в целом и обусловлено достаточным опытом организации инклюзивного образования и наличием комплекса ресурсов, позволяющих максимально эффективно реализовать мероприятия по обеспечению доступности профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевой вектор деятельности РУМЦ – повышение качества и доступности высшего образования для инвалидов в Краснодарском крае, в республике Калмыкия и Ростовской области.

Центр направлен на решение основных задач, определенных государственным заданием по повышению доступности высшего образования для инвалидов: трансляции передового опыта по работе со студентами-инвалидами, увеличению численности лиц с инвалидностью, ориентированных на получение высшего образования, в том числе поступивших в вузы и успешно завершивших обучение по программам высшего образования, а также увеличению численности трудоустроенных выпускников с инвалидностью.

Структура РУМЦ отражает основные направления деятельности центра: научно-методический отдел; информационно-технический отдел (Центр коллективного пользования); образовательно-координационный отдел; экспертно-аналитический отдел (Call-центр).

В рамках работы РУМЦ заключены соглашения по взаимодействию с 12 вузами Краснодарского края, республики Калмыкия и Ростовской области. Осуществлены мониторинги состояния высшего инклюзивного образования вузов-партнеров, образовательных потребностей более 1500 школьников 9-11 классов, трудоустройства 74 выпускников вузов, регионального рынка труда Краснодарского края, Ростовской области, республики Калмыкии. На основе анализа данных мониторинга состояния высшего инклюзивного образования вузов-партнеров составлены программы поэтапного повышения доступности высшего образования для инвалидов, в том числе обеспечения вузов необходимыми программно-техническими средствами. Результаты мониторингов позволили сформировать концептуальные основы деятельности РУМЦ в рамках партнерской сети по организации профориентационной работы и мероприятий по трудоустройству инвалидов и лиц с ОВЗ. Описаны профили 13 востребованных профессий с учетом особых потребностей обучающихся с инвалидностью, востребованностью на рынке труда и квотированностью мест для инвалидов в Ростовской области, республике Калмыкия и Краснодарском крае.

Разработанные учебно-методические материалы, адаптированные для студентов с различными нозологическими группами (4 учебно-методических комплекса, 2 учебных пособия, 2 технологии обучения), включены в Федеральную библиотеку учебно-методических материалов для студентов с инвалидностью.

В 2018 году продолжится деятельность РУМЦ ЮФУ, направленная на увеличение числа вузов, включенных в партнерское взаимодействие. Согласно проекту технического задания на 2018 год, в партнерское взаимодействие должно быть включено не менее 75% вузов на закрепленной территории.

Продолжится деятельность, направленная на профориентацию школьников с инвалидностью, оказание помощи в трудоустройстве выпускников и постдипломному сопровождению, на увеличение числа участников региональных и всесоюзных этапов конкурса профессионального мастерства. Будет создана целостная система профориентационных мероприятий, формирующая направленность личности на приобретение определенных компетенций, разработано содержание межинституциональных мероприятий по трудоустройству.

Создание единого информационного пространства на Юге России должно способствовать как информированности выпускников школ о возможности получения качественного образования в вузах регионов, о наличии квотированных рабочих мест для выпускников и формировании тесного взаимодействия с работодателями регионов. Это будет способствовать повышению процента трудоустроившихся выпускников-инвалидов с учетом образовательных потребностей обучающихся и в соответствии с потребностями рынка труда регионов, в том числе через механизмы конкурсов профессионального мастерства (до 40%).

В 2017 году университет прошел конкурсный отбор **для создания регионального научно-образовательного математического центра**. В процессе реализации проекта на базе Института математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича ЮФУ будет создан Южный научно-образовательный математический центр. Деятельность центра обеспечит мировой уровень научных исследований и подготовку высококвалифицированных кадров по укрупненной группе специальностей «Математика», включая ступени основного общего и среднего общего образования, университетского образования (бакалавриата, магистратуры, аспирантуры и докторантуры). Научно-образовательная деятельность центра позволит достигнуть передовых позиций в мировом математическом образовании и преодолеть негативных тенденций уменьшения числа высококвалифицированных специалистов в области математики и ее приложений, увеличить количество защит кандидатских и докторских диссертаций по укрупненной группе специальностей «Математика» на Юге России.

Деятельность центра будет направлена на обеспечение высокого уровня публикаций в ведущих математических журналах, рецензируемых в Scopus и WoS, проведение передовых научных исследований в области математики и ее приложений, повышение привлекательности математического образования на различных уровнях школьного и университетского образования, а также подготовку бакалавров, магистров и молодых ученых в области математики по новым модернизируемым образовательным программам. В рамках



проекта будут реализованы современные концепции математического образования на всех его уровнях, что предполагает владение современным содержанием математического образования, в том числе дополнительного, всех уровней; классическими и инновационными формами, видами, средствами и методами математического образования; адекватными технологиями математического образования, в том числе информационными образовательными технологиями, возможностями активного внедрения их в процесс обучения математике; исследовательскими технологиями, позволяющими осуществлять оперативную диагностику процесса обучения математике в конкретном коллективе обучающихся.

Отводя важную роль в качественной подготовке высококвалифицированных специалистов практико-ориентированному и проектному обучению, основанному на тесном взаимодействии с работодателями, представителями бизнеса и производства, а также на внедрении лучших практик и международных профессиональных стандартов, в 2017 году университет вошел в состав ассоциированных партнеров (членов) **Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»** и организовал открытого отборочного чемпионата по стандартам WorldSkills.

В 2017 году на базе Университета был открыт второй в стране **факультет бизнеса «Капитаны»** (приказ ЮФУ от 11 декабря 2017 года № 326-ОД), направленный на подготовку предпринимателей и управленцев, а также создание сообщества молодежи с активной и социально-ответственной жизненной позицией. В рамках соглашения о сотрудничестве с Благотворительным фондом поддержки образовательных программ в 2018 году в Южном федеральном университете запланирован набор 100 обучающихся на условиях полного возмещения затрат.

Реализация указанных проектов позволит повысить уровень подготовки специалистов за счет применения инновационных технологий в образовании, согласовать интересы и потребности бизнес-структур, работодателей и университета, снизить риск невостребованности выпускников, что соответствует стратегическим ориентирам Программы развития университета.

В ходе реализации комплексного проекта Министерства образования и науки РФ по модернизации системы подготовки педагогических кадров, участие в котором университет принимает с 2014 года, в отчетном году ЮФУ вошел в число исполнителей **пилотной апробации инструментария независимой оценки сформированности общепрофессиональных компетенций** обучающихся по образовательным программам в рамках УГСН «Образование и педагогические науки» по уровню образования «магистратура». Независимая оценка общепрофессиональных компетенций была построена в соответствии с требованиями ФГОС общего образования, высшего образования и профессионального стандарта педагога к знаниям, умениям и трудовым действиям, необходимым для реализации педагогической деятельности в образовательных организациях.

В отчетном году университет получил право на исполнение двух контрактов в рамках проекта **«Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации»**, на реализацию которого Правительство РФ получило заем от Международного банка реконструкции и развития. Оба контракта реализует Институт истории и международных отношений в партнерстве с Автономной некоммерческой организацией «Институт дополнительного профессионального образования «Международный финансовый центр», выступающей в качестве консультанта.

Проект направлен на обучение студентов педагогических направлений подготовки методике преподавания курсов финансовой грамотности в образовательных организациях общего, среднего профессионального и дополнительного образования, а также обучение сельских учителей финансовой грамотности и методике проведения просветительской работы с сельским населением.

В рамках проекта разработаны учебно-методические материалы, проведена их апробация среди 400 студентов университета педагогических направлений подготовки, 120 учителей сельских школ Ростовской области, Краснодарского и Ставропольского краев. Проведен конкурсный отбор площадок для обучения сельских учителей (10 регионов, 20 площадок), отбор образовательных организаций высшего образования для обучения студентов педагогических направлений методике преподавания курсов финансовой грамотности (10 регионов, более 4 000 студентов).

В отчетном периоде за счет средств гранта от Некоммерческого партнерства содействия развитию интеллектуального и творческого потенциала молодежи «Лифт в будущее» был реализован проект **«Карьера инженера»**. Цель проекта «Карьера инженера» – разработка комплекса мероприятий для эффективного трудоустройства студентов и выпускников инженерных и технических специальностей университета на рынке труда. Для достижения заявленной цели решались следующие задачи:

1. Создание организационно-управленческих условий и информационно-методического обеспечения для реализации проекта – освещение вопросов содействия профессиональной занятости студентов и адаптации выпускников к послевузовской среде в соцсетях и др. информационных ресурсах, истории успеха выпускников и студентов.

2. Создание лаборатории компетенций soft skills, содействующей занятости студентов и адаптации выпускников университета к послевузовской среде, включающей создание 20 тренинговых программ, направленных на развитие социально-психологических навыков и навыков адаптации к рынку труда с привлечением партнеров к их разработке и реализации.

3. Осуществление социального партнерства в сфере труда, совершенствование системы мер для вторичной занятости студентов университета – проведение стратегических сессий, круглых столов по вопросам трудоустройства выпускников и практик студентов.

4. Организация мероприятий, направленных на формирование у студентов целостного представления о рынке труда, содействие профессиональной занятости студентов и трудоустройству выпускников – проведен турнир «Профессионал»; создана база кейсов-2017, привлечены эксперты, реализованы выездные экскурсии в лучшие компании и корпорации Юга России.

Отдельным направлением деятельности университета по развитию интегративного образовательного пространства является **реализация совместных проектов с федеральными университетами**. В целях формирования комплексного подхода к качественному отбору контингента обучающихся в отчетном году стартовала олимпиада федеральных университетов для поступления в магистратуру. Актуальность данного проекта во многом обусловлена ростом заинтересованности обучающихся в возможностях академической мобильности в рамках сетевых образовательных программ федеральных университетов.

Академической мобильностью, позволяющей расширить возможности обучающихся по формированию не только профессиональных компетенций, но и универсальных, определяющих саморазвитие и социально-культурную адаптацию личности в коллективе, воспользовались более 50 магистрантов сетевых образовательных программ федеральных университетов. Более 20% магистрантов федеральных университетов (из Северо-Кавказского и Сибирского федеральных университетов) выбрали Южный федеральный университет для освоения обменных модулей сетевых образовательных программ. Обучающиеся ЮФУ изучали модули сетевых образовательных программ в Северо-Кавказском, Балтийском и Сибирском федеральных университетах.

Для повышения эффективности и расширения практики использования технологий индивидуализации обучения, активного участия обучающихся в построении индивидуальной образовательной траектории и синхронизации программ с ведущими университетами в 2017 году в университете модернизирован процесс реализации **недели академической мобильности (НАМ)**. Новый формат НАМ предусматривает реализацию курсов-интенсивов и обмен студентов как различных структурных подразделений университета, так и образовательных организаций Юга России.

НАМ является инструментом для реализации стратификации подготовки обучающихся, направлена на выстраивание образовательных траекторий для разных категорий студентов (для одаренных и талантливых, чьи образовательные интересы и научно-профессиональные притязания выходят за рамки учебного плана одной образовательной программы; для обучающихся других образовательных организаций) и позволяет привлечь к образовательному процессу экспертов, ведущих специалистов-практиков и ученых.

В 2017 году в четвертый раз был проведен ежегодный **конкурсный отбор руководителей образовательных программ**, направленный на модернизацию содержания и эффективную организацию образовательной и научно-исследовательской деятельности, в целях достижения результатов по задачам и мероприятиям Программы развития университета. Привлечение ведущих специалистов по направлениям подготовки и специальностям, а также эффективных менеджеров к организации и управлению образовательным процессом в рамках формирования института руководителей образовательных программ позволило провести диверсификацию портфеля образовательных программ с фокусом на междисциплинарные программы, программы, включающие практику на предприятиях реального сектора экономики, как на территории Российской Федерации, так и за рубежом. Так, по итогам конкурса в 2018 году будут впервые открыты *3 междисциплинарные образовательные программы*.

программа бакалавриата по математике, механике и математическому моделированию по направлениям подготовки 01.03.01 Математика, 01.03.03 Механика и математическое моделирование;

программа бакалавриата по сервису, туризму и гостиничному делу по направлениям подготовки 43.03.01 Сервис, 43.03.02 Туризм, 43.03.03 Гостиничное дело;

магистерская программа «Фундаментальная математика, механика и математическое моделирование» по направлениям подготовки 01.04.01 Математика, 01.04.01 Прикладная математика и информатика, 01.04.03 Механика и математическое моделирование;

а также 4 программы на английском языке:

Nanoscale Structure of Materials (руководитель ОП – Солдатов Александр Владимирович, доктор физико-математических наук, профессор);

Computational Mechanics and Informational Technologies (руководитель ОП – Надолин Константин Аркадьевич, кандидат физико-математических наук, доцент);

International business (руководитель ОП – Павлов Павел Владимирович, доктор экономических наук, доцент);

International Economy and Management (руководитель ОП – Гладкая Светлана Владимировна, кандидат экономических наук, доцент).

В процессе организации конкурсного отбора в 2017 году реализована возможность подачи заявки конкурсантами исключительно в электронной форме через Личный кабинет на сайте ЮФУ. Это позволило оптимизировать заполнение участниками конкурсной документации в части личных сведений, имеющихся научных достижений, публикационной активности, информации о повышении квалификации и стажировках, поскольку данные сведения автоматически включались из профиля сотрудника ЮФУ в электронной информационно-образовательной среде университета.

Для сотрудников сторонних организаций была предусмотрена возможность пройти необходимую авторизацию на официальном сайте университета для заполнения заявки на участие в конкурсе руководителей образовательных программ.

Всего на конкурс руководителей образовательных программ в 2017 году было подано 296 заявок от 277 участников конкурсного отбора. По итогам конкурсного отбора руководителями образовательных программ стали 206 человек, из которых 89 уже имеют опыт руководства образовательными программами. Динамика показателей конкурсного отбора руководителей образовательных программ представлена в Таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1 – Динамика показателей конкурса руководителей образовательных программ с 2014 по 2017 г.

Показатели конкурса	Год проведения конкурса			
	2014	2015	2016	2017
Количество заявок	276	305	315	296
Количество участников	229	285	290	277
Количество руководителей образовательных программ, выигравших конкурс	171	203	206	206

Всего за четыре года реализации конкурса руководителей образовательных программ высшего образования его победителями стали 808 человек. К концу 2017 года действующими руководителями образовательных программ являются 487 научно-педагогических работников.

Процесс формирования бюджета и реализации образовательных программ регламентируется университетским заданием, которое представляет собой механизм стратегического планирования и является инструментом повышения эффективности использования финансовых, кадровых, материально-технических и информационных ресурсов университета, формирования комплексной системы интеграции возможностей научной и образовательной деятельности для обеспечения достижения качественных и количественных показателей Программы развития университета посредством реализации проектно-процессного подхода.

По результатам приема обучающихся в 2017 году высоких показателей выполнения университетского задания (свыше 80%) достигли более половины руководителей образовательных программ бакалавриата и специалитета, подавляющее большинство руководителей магистерских программ. К заключению эффективных контрактов и получению доверенности ректора рекомендовано 72 руководителя ОП бакалавриата и специалитета (89%), 112 руководителей ОП магистратуры (94%).

Статистика выполнения университетского задания руководителями образовательных программ по приему студентов на программы высшего образования в рамках утвержденных цифр приема на 2017 год представлена на Рисунках 1.6.1–1.6.2.

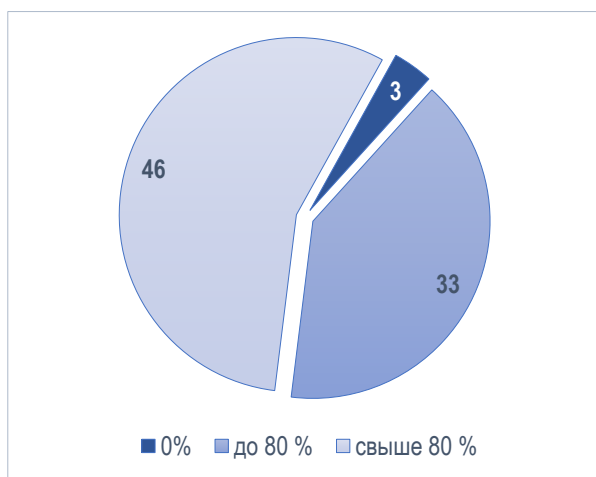


Рисунок 1.6.1 – Выполнение университетского задания руководителями образовательных программ бакалавриата и специалитета по приему студентов в рамках утвержденных цифр приема на 2017 год, чел.

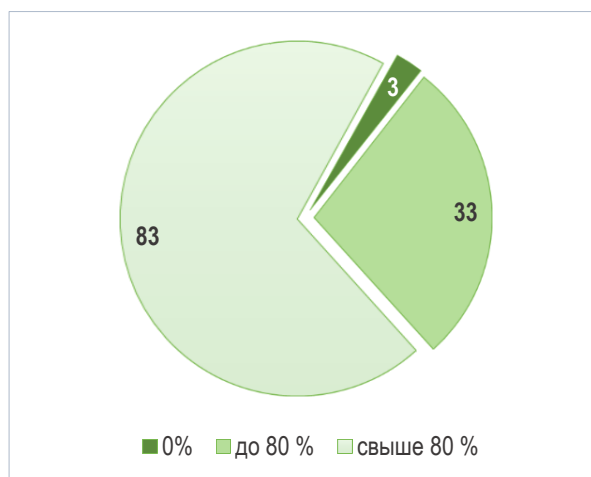


Рисунок 1.6.2 – Выполнение университетского задания руководителями образовательных программ магистратуры по приему студентов в рамках утвержденных цифр приема на 2017 год, чел.

Высокие показатели выполнения университетского задания во многом обусловлены спектром предлагаемых образовательных программ, их высокой востребованностью на рынке образовательных услуг, тесным взаимодействием с работодателями, а также активной вовлеченностью руководителей образовательных программ в проведение приемной кампании, их личной заинтересованностью в формировании полноценных учебных групп по отдельным образовательным программам.

Таким образом, развитие института руководителей образовательных программ напрямую отвечает задачам, поставленным в Программе развития университета на 2011–2021 гг.: создание конкурентоспособных образовательных программ, увеличение удельного веса численности обучающихся по программам магистратуры в общей численности приведенного контингента. Статистика реализации магистерских программ демонстрирует стабильное увеличение численности обучающихся по программам магистратуры (с 3 011 человек в 2014 году до 6 850 человек в 2017 году) при расширении тематического спектра и актуальности содержания программ с увеличением средней численности обучающихся по ОП (в 2014 году в среднем на одной образовательной программе магистратуры обучалось 18 человек, в 2017 году – 37 человек), создание условий для максимально полной реализации личностного и профессионального потенциала сотрудников и обучающихся в университете.

В целях повышения эффективности реализации образовательных программ аспирантуры в 2017 году в университете разработан Порядок проведения **конкурсного отбора на предоставление гранта на обучение** по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Грант на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре направлен на повышение качества образования, эффективность и результативность реализации программ подготовки научно-педагогических кадров через создание и развитие системы стимулирования и содействия в подготовке и защите диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук.

Получение гранта соискателем и научным руководителем предполагает со стороны университета, наряду с предоставлением образовательных услуг, материальное обеспечение научных исследований для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), включающих использование лабораторно-технического и научного оборудования, библиотечных и информационных ресурсов. С получением права научного руководства аспирантом научный руководитель получает возможность разработки индивидуальной траектории подготовки и индивидуального учебного плана аспиранта, возможность планирования научно-исследовательской работы с учетом всего функционала центров коллективного пользования университета, приоритетное право на получение внутренних грантов на выполнение научно-исследовательских работ коллективом, включающим соискателя.

Данный инструмент планируется активно использовать в ходе набора 2018 года на программы подготовки научно-педагогических кадров. Реализация данного проекта способствует достижению следующих задач Программы развития университета: увеличение численности обучающихся по образовательным программам аспирантуры, имеющих диплом специалиста или диплом магистра другой образовательной организации,



развитие системы вовлечения талантливой молодежи в научно-исследовательскую деятельность, развитие фундаментальных и прикладных исследований.

В отчетном году университетом был реализован целый ряд проектов в рамках **Образовательного кластера Южного федерального округа**, деятельность которого направлена на поддержку талантливой молодежи посредством реализации образовательных программ общеобразовательных организаций, учреждений СПО и вузов с использованием инфраструктуры и иных ресурсов ведущих организаций высшего образования.

Одним из проектов, ориентированных на поддержку талантливой молодежи, является программа «Кандидат в студенты», которая еще в 2016 году была ориентирована на обучающихся 8–11 классов, и уже в 2017 году в данную программу были включены ученики начальных классов. По состоянию на 2017 год статус «Кандидат в студенты» присвоен более 8000 обучающихся школ.

В 2017 году запущен **пилотный проект «Трудоустройство в образовательных организациях»**, в рамках которого предусматривается проведение конкурсного отбора среди обучающихся университета на право заключения договора о целевом обучении и последующем трудоустройстве в образовательных организациях субъекта. В рамках конкурса сформирован прогноз педагогических вакансий на период 2017–2019 гг. в количестве свыше 500. В конкурсе приняли участие 60 участников, 28 из них стали победителями, с которыми в июне 2017 года заключены договоры о целевом обучении.

Университетом реализуется целая серия научно-образовательных и методических семинаров по актуальным направлениям модернизации образования, включая тематику инклюзивного образования, профилактики зависимостей в молодежной среде, противодействия идеологии экстремизма.

Реализуется комплекс мероприятий по научно-методическому сопровождению государственной антинаркотической политики на территории Ростовской области, профилактики зависимостей в молодежной среде.

Осуществляется комплекс мероприятий по методическому, экспертному и организационному сопровождению **программы «Доступная среда»**, повышению квалификации директоров и педагогов инклюзивных школ, научно-методической поддержке федеральных проектов в области дошкольного образования и здоровьесбережения.

Реализуется проект по проведению осенних и краткосрочных проектных смен, предусматривающих интенсивное погружение школьников в проектную научно-исследовательскую деятельность в период каникул, продолжение работы под руководством ведущих ученых, аспирантов и магистрантов на протяжении месяца. В 2017 году состоялись 12 весенних проектных смен, участниками которых стал 361 обучающийся, и 22 осенние смены, участниками которых стали 485 учащихся, представляющих различные регионы Южного федерального округа.

В августе 2017 года по заказу Управления образования г. Ростова-на-Дону при сотрудничестве с Дворцом творчества детей и молодежи была проведена Профильная смена для одаренных детей - призеров муниципального и регионального этапов Всероссийской олимпиады школьников.

Смена проводилась по четырем направлениям: биология, химия, физика и математика. Участниками смены стали 100 учащихся школ – призеров всероссийских олимпиад. В рамках смены были реализованы следующие виды мероприятий:

- комплекс развивающих психологических тренингов от психологов Психологической службы Академии психологии и педагогики;
- спортивные тренировки и посещение бассейна «Южный меридиан» Академии физической культуры и спорта;
- профориентация на базе Академии биологии и биотехнологии, химического факультета, Института математики, механики и компьютерных наук, физического факультета.

В рамках сотрудничества университета и Управления образования г. Ростова-на-Дону экспертами университета был разработан комплекс контрольно-измерительных материалов и тестовых заданий для проведения школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников (по 9 предметам для обучающихся 9-го и 11-го классов). В процессе подготовки материалов было организовано взаимодействие с опорными школами проекта, проведен на площадках опорных школ проекта комплекс профориентационных мероприятий, направленных на представление университета, его научно-образовательных направлений.

В рамках расширения деятельности Образовательного кластера Южного федерального округа университет оказывает услуги по присмотру и уходу за детьми в рамках дополнительного образования в

г. Таганроге – на базе детского сада «Кораблик», в г. Ростове-на-Дону на базе Академии психологии и педагогики ЮФУ реализуется общеразвивающая программа «Вдохновение», которая ориентирована на детей от 1 года до 7 лет и реализуется как сетевая программа дополнительного образования совместно с дошкольными учреждениями, в том числе частными, являясь площадкой для стажировки педагогов дошкольного образования, а также площадкой ознакомительной и учебной практики для студентов.

### Результаты выполнения поставленных целей и задач по модернизации образовательного процесса в 2017 году

**Реализация образовательных программ и проектов в 2017 году была направлена на достижение стратегических ориентиров Программы развития университета на 2015–2021 годы.**

#### **Совершенствование структуры и модернизация содержания образовательного процесса**

Эффективную интеграцию науки, образования и высшего менеджмента, способствующую повышению качественной составляющей специализированных образовательных программ магистратуры, обеспечивает новый концептуальный подход при разработке образовательных программ. В основу разработки ОП закладывается определяемая ее руководителем модель, ориентированная на специфику профессиональной деятельности и организацию-партнера (образовательную организацию, научно-исследовательский центр, предприятия различных секторов экономики, бизнес-структуру): исследовательская, технологическая, практикоориентированная, управленческая/предпринимательская. Модернизация образовательного процесса в зависимости от модели программы позволила эффективно привлекать партнеров университета и работодателей к разработке тем проектов и выпускных квалификационных работ, участию в государственной итоговой аттестации (в том числе – в форме защиты стартапа), а также усилить индивидуализацию подготовки в магистратуре (в соответствии с решением Ученого совета от 24 ноября 2017 года).

Во исполнение решения Ученого совета от 30 октября 2017 года о введении системы грантовой поддержки поступающих в аспирантуру университета, в целях повышения эффективности и результативности реализации программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана система стимулирования и содействия подготовке и защите диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук в форме гранта на обучение по программам аспирантуры.

Одним из направлений модернизации содержания образовательных программ бакалавриата и специалитета в области информационно-коммуникационных технологий послужил опыт проведения открытого отборочного чемпионата по стандартам WorldSkills, позволивший определить вектор актуализации образовательных программ как в части их содержания (запланирована актуализация дисциплин по мультисервисным сетям, компьютерным сетям, операционным системам), так и методик организации образовательного процесса (инструменты оценки результатов обучения по стандартам WorldSkills планируется применять при проведении промежуточной аттестации по ряду дисциплин).

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

В соответствии с социально-экономическими запросами региона и страны в целом в высококвалифицированных кадрах университет реализует в отчетном году 185 магистерских программ (в 2016 году – 176). При этом по 63 из них осуществлялся набор студентов ежегодно, что демонстрирует, с одной стороны, высокую степень востребованности реализуемых магистерских программ, с другой – значительную гибкость и рефлексивность образовательных программ, соответствующих актуальным запросам реального сектора экономики.

#### **Развитие института экспертов в области качества образовательной деятельности**

Во исполнение решения Ученого совета от 28 апреля 2017 года о продолжении работы по формированию и расширению экспертного сообщества университета в сфере обеспечения качества образовательного процесса было реализовано несколько проектов. При участии экспертов университета была разработана и реализована комплексная программа повышения квалификации объемом 144 часа для руководителей ОП, заведующих кафедрами и кадрового резерва. Повышение квалификации прошли 248 человек, что позволило расширить круг лиц, вовлеченных в экспертное сообщество в области качества образования, увеличить в каждом структурном

подразделении университета количество сотрудников, компетентных в ключевых вопросах эффективной организации образовательной деятельности.

В отчетном году 30 сотрудников университета приняли участие в двух практических семинарах Росаккредагентства. По итогам обучения 8 сотрудников получили статус экспертов, привлекаемых Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки к процедуре государственной аккредитации образовательной деятельности.

В 2017 году также стартовал проект по созданию электронной системы учета и поиска специалистов университета по вопросам осуществления экспертной деятельности.

#### **Применение комплексного подхода к качественному отбору контингента обучающихся**

Во исполнение решения Ученого совета от 29 сентября 2017 года по вопросу формирования качественного контингента поступающих структурными подразделениями разработан комплекс мер по выполнению университетского задания, ориентированного на показатели эффективности, предусмотренные Программой развития ЮФУ до 2021 года.

Интенсивная работа в данном направлении проводилась также в рамках Образовательного кластера ЮФО. По состоянию на 2017 год статус «Кандидат в студенты» присвоен более 8000 обучающимся школ.

На базе университета были проведены олимпиады для школьников, олимпиада университета для поступающих в магистратуру, а также серия вебинаров для поступающих на программы бакалавриата, специалитета и магистратуры. В отчетном году стартовал совместный проект федеральных университетов – олимпиада для поступления в магистратуру.

В направлении работы по набору иностранных обучающихся, во исполнение решения Ученого совета от 30 июня 2017 года по вопросу основных направлений и перспектив развития международной деятельности университета утверждена Стратегия набора иностранных студентов, созданы рабочие группы по основным направлениям всесторонней интернационализации (учебных планов, мобильности студентов, исследований, кадровой политики, стратегического партнерства).

#### **Укрепление связей с представителями профессиональных сообществ, профильных предприятий и организаций**

Новой площадкой для взаимодействия университета с профессиональным сообществом стал открытый отборочный чемпионат ЮФУ по стандартам WorldSkills. К участию в деловой программе чемпионата, а также оценке качества подготовки обучающихся были привлечены представители ведущих профильных предприятий региона – ООО «Дистиллеры», ПАО «РТК», ГК «Гэндальф», ООО «Иностудии Солюшинс» и др.

В отчетном году был внедрен новый механизм взаимодействия по вопросу гарантий трудоустройства специалистов в области образования и педагогических наук – конкурсный отбор среди обучающихся университета на право заключения целевого договора с образовательной организацией с обязательным трудоустройством по окончании обучения. Проект университет реализует совместно с Управлением образования г. Ростова-на-Дону с учетом трехлетнего прогноза потребности региона в психолого-педагогических кадрах.

#### **Совершенствование системы открытого образования в университете**

В рамках приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда» на базе университета создан Южный региональный центр компетенций в области онлайн-обучения ЮФУ. На базе центра в 2017 году была разработана и реализована программа повышения квалификации «Технологии онлайн-обучения в деятельности преподавателя». По программе успешно прошли обучение 594 сотрудника из 14 образовательных организаций ВО и СПО Юга России. Достигнуты договоренности о создании совместных онлайн-курсов, в том числе междисциплинарного характера, между образовательными организациями, чьи преподаватели обучились на базе ЮРЦКОО.

Обучение по онлайн-курсам, расположенным в системе «Одного окна», прошли 1017 обучающихся университета.

## 2. РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Приоритетами в реализации научно-исследовательской деятельности в университете в 2017 году являлись [Программа развития ЮФУ на 2011–2021 годы](#), утвержденная [распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 июля 2015 г. № 1454-р](#), а также задачи, определенные решением Ученого совета ЮФУ от 30 января 2017 г., протокол № 1. В соответствии с этим в 2017 г.:

реализован комплекс мер по учету, организационно-экономическому сопровождению и коммерциализации интеллектуальной собственности, направленных на формирование фондов развития и механизмов использования нематериальных активов в научной и образовательной деятельности;

продолжены мероприятия по поддержке публикационной активности: библиотечному сопровождению, информационному обеспечению и координации работ, направленных на сотрудничество научных коллективов, продвижению научных журналов университета в международные базы данных научного цитирования, освещению научных результатов в СМИ;

сформирована система 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 и институтами развития.

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.

### 2.1 Основные показатели и направления научной и инновационной деятельности университета

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

- участие в конкурсах российских и международных организаций и научных фондов;
- развитие научно-инновационного потенциала;
- повышение качества и эффективности научно-исследовательской деятельности в части публикационной активности;
- правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности университета, исключительные права на которые принадлежат ЮФУ, их оценка и введение в коммерческий оборот;
- подготовка кадров высшей квалификации;
- сопровождение научно-исследовательской деятельности (реализуемых НИР и НИОКР) научных, инновационных и образовательных подразделений университета;
- сопровождение научно-исследовательской деятельности обучающихся и молодых ученых;
- повышение качества и эффективности использования исследовательской инфраструктуры научной и инновационной деятельности.

#### 2.1.1 Участие в конкурсах российских и международных организаций и научных фондов

В 2017 году Южным федеральным университетом подана 621 заявка на участие в конкурсах различных Министерств и ведомств, научных фондов, организаций реального сектора экономики, 109 из которых



поддержаны на момент составления отчета (в 2016 году были поддержаны 55 заявок из 635 поданных) (Таблицы 1–2 Приложения 2).

В отчетном году в рамках государственного задания Министерством образования и науки были объявлены конкурсы научных проектов на выполнение фундаментальных и (или) поисковых исследований в рамках выполнения научных (научно-технических) проектов в интересах развития технологий специального и (или) двойного применения совместно с Фондом перспективных исследований, а также на выполнение проектов для получения первичных научных результатов, обеспечивающих расширение участия подведомственных образовательных организаций в реализации Национальной технологической инициативы.

Научными коллективами университета было подано 48 заявок, в том числе 7 проектов в интересах развития технологий специального и (или) двойного применения совместно с Фондом перспективных исследований и 41 проект в интересах Национальной технологической инициативы.

Российским научным фондом в 2017 году было объявлено 5 конкурсов на проведение фундаментальных и поисковых научных исследований – конкурсы с международными научными коллективами, «молодежные» конкурсы Президентской программы исследовательских проектов. Научными коллективами подана 151 заявка, в том числе 80 заявок – молодыми учеными. 3 проекта поддержаны в конкурсе РНФ инициативных исследований молодых ученых: Ластовина Т.А. (МИЦ «Интеллектуальные материалы»); Гуда А.А. (МИЦ «Интеллектуальные материалы»); Петров Д.А. (Институт компьютерных технологий и информационной безопасности).

Не менее активны были молодые ученые при подготовке и подаче заявок на конкурсы на право получения грантов и стипендий Президента РФ. В общей сложности аспирантами и молодыми учеными было подано 86 заявок.

Советом по грантам Президента РФ поддержано 10 молодых кандидатов наук в конкурсе МК-2018. 9 аспирантов и молодых ученых будут получать стипендию Президента РФ (Таблица 3 Приложения 2).

Большую активность проявили молодые ученые при подаче заявок на конкурс «Мой первый грант» Российского фонда фундаментальных исследований. Из общего числа (284 заявки) на этот конкурс было подано 79 заявок, из которых были поддержаны 27.

В 2017 году проводился конкурс на предоставление грантов Президента РФ научным школам Российской Федерации (НШ-2018). Изменились условия вхождения в конкурс, а именно – требования к руководителям научных школ. В связи с этим вместо традиционно ежегодно подаваемых 30-32 заявок была подана только одна – руководителем научной школы «Экология почв», заведующим кафедрой экологии и природопользования, д.с.-х.н., профессором Колесниковым С.И. Заявка поддержана, коллектив научной школы Колесникова С.И. в течение двух лет будет выполнять проект «Агроэкологическая оценка и прогноз состояния почв для обеспечения экологической безопасности и повышения продуктивности».

В отчетном году учеными университета было подготовлено и представлено на конкурс грантов по 220 постановлению Правительства РФ 6 заявок. Все заявки были допущены к участию в конкурсе и проходили как российскую, так и международную экспертизу. Ряд проектов получили высокую оценку международных экспертов (руководители – проф. Солдатов А.В., проф. Резниченко Л.А., доцент Разумная А.Г.).

В рамках объявленных конкурсов по 218 постановлению Правительства РФ в отчетном году подано 3 заявки, одна из них получила финансирование. Проект «Разработка и создание высокотехнологичного производства мобильного гидроакустического комплекса освещения обстановки в различных акваториях Мирового океана на основе современных пьезоэлектрических средств нового поколения» (рук. – Панич А.Е.) реализуется совместно с ПАО «Дальприбор» на базе Института высоких технологий и пьезотехники.

В 2017 году на электронных торговых площадках «Сбербанк-АСТ», «Единая торговая площадка Росэлторг», «РТС тендер» участвовал в электронных торгах. На различные электронные торги было подано 12 заявок. По итогам запросов предложений и аукционов было заключено 9 договоров и государственных контрактов.

Одной из форм международной активности научных работников университета в 2017 году стала работа по получению грантовой поддержки коллективных и индивидуальных научных проектов, направленных на финансирование стажировок и проведение исследований (Рисунок 2.1.1, Таблицы 4–7 Приложения 2).

Всего выполнено более 60 научных и образовательных международных проектов.



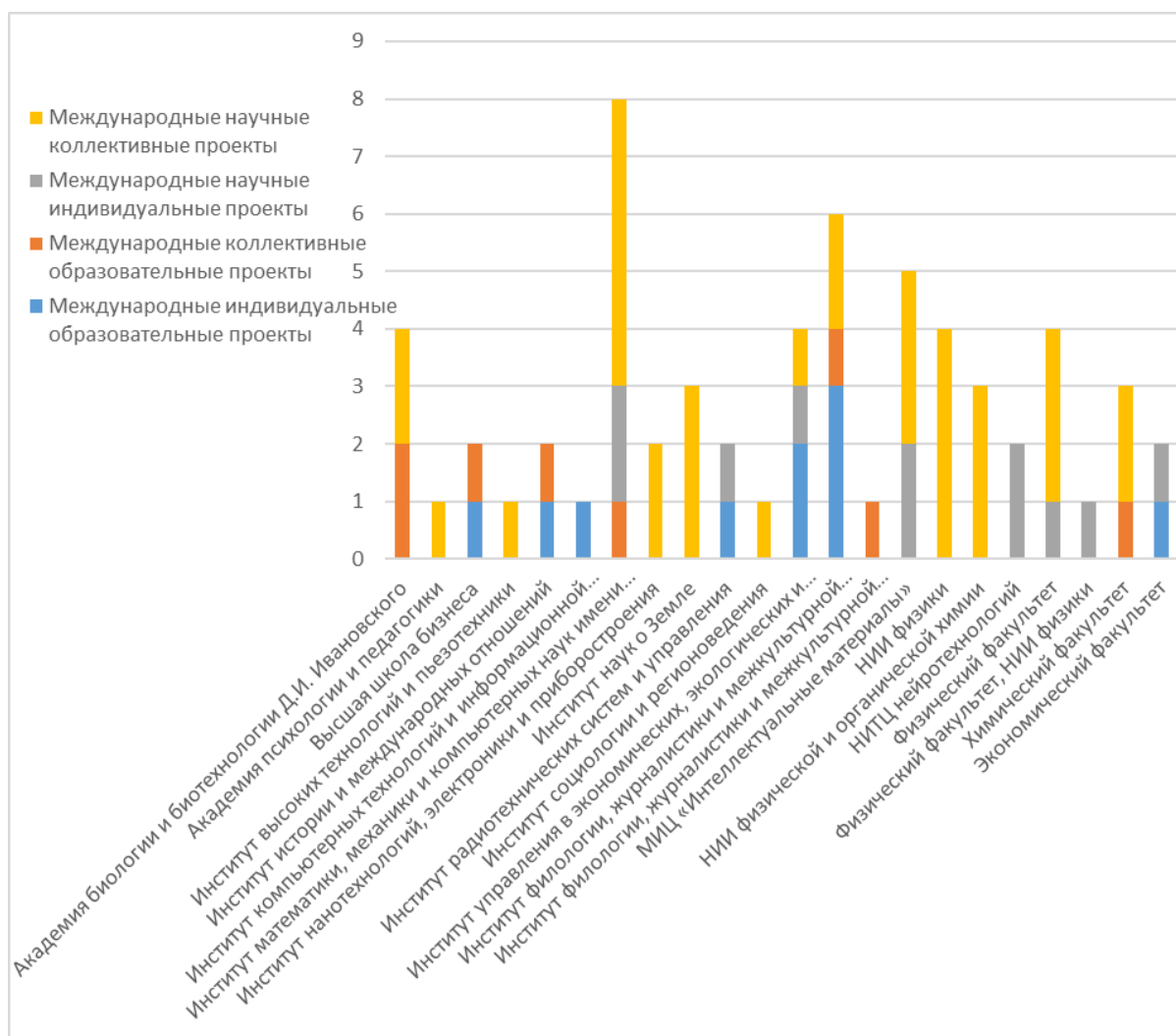


Рисунок 2.1.1.1 – Международные научные и образовательные проекты ЮФУ в 2017 г.

В отчетном году структурными подразделениями ЮФУ были поданы новые конкурсные заявки на соискание грантовой поддержки международных фондов и организаций (Таблица 8 Приложения 2).

### 2.1.2 Развитие научно-инновационного потенциала

Общий объем научно-исследовательских, инновационных разработок и услуг, производства научно-технической продукции в отчетном году составил 1 604 794,2 тыс. руб., что на 1% больше объема финансирования в 2016 году (Таблица 2.1.2.1). Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника составил 743,3 тыс. руб. на 1 НПР (Запланированный показатель реализации [Программы развития ЮФУ](#) на 2017 г. составлял 380 тыс. руб. на 1 НПР, плановое значение на 2018 г. – 385 тыс. руб.).

Таблица 2.1.2.1 – Финансирование научно-исследовательских, инновационных разработок, услуг для государственных нужд и производства НТП в 2016–2017 гг. и плановое значение на 2018 г.

Год	Количество НИР	Объем финансирования (млн руб.)	В том числе из средств (в млн руб.)					
			Минобрнауки России	РФФИ РГНФ, РФФ	субъектов федерации, местных бюджетов	хозяйствующих субъектов	зарубежных источников	других российских источников
2016	594	1 574, 8	453,9	267,3	4,8	682,0	30,8	135,9
2017	582	1 604, 8	503,2	226,4	4,4	662,7	47,3	160,6
2018 (план)	580	1 650	530	240	4,5	685,5	55	135

Объем НИОКР по всем отраслям знаний в 2017 году распределился следующим образом: объем фундаментальных исследований составил 41%, прикладных – 20,1%, поисковых – 26,3%, экспериментальных – 12,6%.

В общей структуре финансирования научных исследований доля НИОКР достигла 1 443 683,8 тыс. руб. (Таблица 2.1.2.2), в том числе:

по фундаментальным исследованиям – 592 020,9 тыс. руб.;

по прикладным исследованиям – 289 876,9 тыс. руб.;

по поисковым исследованиям – 379 791,6 тыс. руб.;

по экспериментальным разработкам – 181 994,4 тыс. руб.

Таблица 2.1.2.2 – Выполнение научных исследований и разработок по областям знаний, тыс. руб.

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:		1 443 683,8	592 020,9	289 876,9	379 791,6	181 994,4
общественные науки	00-26	109 872,0	72 598,9	21 836,3	15 436,8	0,0
естественные и точные науки	27-43	435 042,8	359 913,3	58 012,4	15 018,5	2 098,6
технические и прикладные науки. Отрасли экономики	44-81	735 393,1	135 292,6	209 843,0	210 361,7	179 895,8
общеотраслевые и комплексные проблемы (межотраслевые проблемы)	82-90	163 375,9	24 216,1	185,2	138 974,6	0,0

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

Реализация проектов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (далее – НИОКР) 2017 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 2017 году целый ряд подразделений продемонстрировал увеличение объемов финансирования исследований и разработок. Наибольший общий объем финансирования научных исследований показали структурные подразделения, входящие в укрупненные группы научного поиска «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 2.1.2.3).

Таблица 2.1.2.3 – Междисциплинарные исследования в разрезе приоритетных направлений научного поиска ЮФУ, 2016/2017 гг., млн руб.

Области научных знаний/ приоритетные направления научного поиска	Естественно-научное и физико-математическое	Инженерное	Гуманитарное и социально-экономическое	В области психологии и педагогики	В области архитектуры и искусств	Прочие	Итого
Медицина будущего, биотехнологии	427,4/331,5	163,4/45	–	–	–	–	590,8/376,5
Информационные технологии. Нанотехнологии, интеллектуальные материалы	54,27/195,9	596,12/631,5	16,9/25,7	–	–	–	667,29/853,2
Робототехника, системы управления, навигации и связи	–	112,08/115,8	–	–	–	–	112,08/115,8

## 2 РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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
Геополитика, геоэкономика и проекты Юга России	1,8/5	4,4/4	66,94/51,9	31,06/43,1	3/1	–	107,2/105,2
Проблемы и перспективы развития Азово-Черноморского бассейна	62,6/15,8	0,7/1,5	8,05/8,4	–	0,7/0,7		72,05/26,5
Прочие	–	–	–	–	–	25,4/127,6	25,4/127,6
Итого	546,07/548,2	876,7/797,8	91,89/86	31,06/43,1	3,7/1,7	25,4/127,6	1574,82/1 604,8

Развитие научно-инновационного потенциала университета в 2017 году осуществлялось по основным научным направлениям в принятой классификации в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники Российской Федерации (Таблица 2.1.2.4) (Утверждены [Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. N 899](#)).

Наибольший удельный вес выполнения научных исследований и разработок приходится на направление «Науки о жизни», что составляет 28,5% от общего объема финансирования, 16,6% – на перспективные виды вооружения, военной и специальной техники, 15,8% – на транспортные и космические системы.

Таблица 2.1.2.4 – 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.	
	2016	2017
Всего, в том числе:	1 158 157,7	1 123 561,5
Безопасность и противодействие терроризму	16500,0	23243,3
Индустрия наносистем	245468,7	66233,2
Информационно-телекоммуникационные системы	291546,8	63734,8
Науки о жизни	98645,8	321010,0
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	115429,6	186864,1
Рациональное природопользование	52496,1	65825,5
Робототехнические комплексы (системы) военного, специального и двойного назначения	112549,1	115830,8
Транспортные и космические системы	185497,5	178211,5
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	40024,1	102608,3

Оставшиеся средства в размере 481 232,7 тыс. руб. приходятся на заделные тематики, научно-техническую продукцию, лицензионные соглашения, исследования по общественным и гуманитарным направлениям и др.

В отчетном году выполнены 582 проекта (из них: в рамках научных исследований и разработок из средств Минобрнауки России – 89 проектов, по грантам ФПИ, РНФ, РФФИ – 178 проектов, по прочим хозяйственным договорам – 205 проектов, за счет собственных средств университета – 35 проектов, 11 зарубежных грантов, научные стипендии, поддержка научных конференций и иные проекты – 64).

В 2017 году в интересах Фонда перспективных исследований проводились работы в двух подразделениях университета: Институте высоких технологий и пьезотехники и Научно-исследовательском технологическом Центре нейротехнологий, проект которого предусматривает сотрудничество в течение трех лет.

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.

Анализ общей структуры финансирования в разрезе источников позволяет выявить приоритетные источники финансирования в отчетном году:

хозяйствующие субъекты – 41,5%;

Минобрнауки России – 31 %,

Фонды ФПИ, РНФ, РФФИ – 14,2 %.

Финансирование, выделяемое Минобрнауки России на проведение научно-исследовательских работ и инновационных разработок, составило 448 922,1 тыс. руб. При этом на выполнение научных исследований государственного задания направлено 322 857,3 тыс. руб. (Таблица 2.1.2.5).

Таблица 2.1.2.5 – 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. р.
1	3	4
НИОКР по федеральным целевым программам	9	52800,0
Проекты по государственному заданию Минобрнауки России в сфере научной деятельности, всего, в том числе:	54	322857,3
2.1. Проекты и финансирование ведущих исследователей и НТР в рамках базовой части государственного задания, всего, в том числе:	78	172934,0
инициативные научные проекты	30	134000,7
ведущие исследователи на постоянной основе	13	22218,8
научно-технические сотрудники на постоянной основе	35	16714,5
2.2 НИР в рамках проектной (конкурсной) части государственного задания, всего, из них:	20	132332,3
научные проекты, выполняемые научными коллективами исследовательских центров и (или) научных лабораторий вузов	18	130886,7
Проекты, выполняемые в рамках программ сотрудничества между Минобрнауки России и Германской службой академических обменов (DAAD) "Михаил Ломоносов" и "Иммануил Кант"	2	1445,6
научно-исследовательские работы в интересах Департаментов Минобрнауки России	4	17591,0
Гранты, всего, в том числе:	26	71880,0
3.1 Гранты Правительства Российской Федерации для государственной, поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования	2	56300,0
3.2 Гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	2	1980,0
3.3 Гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	22	13600,0
4 Стипендии Президента Российской Федерации 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)	14	3784,8
<b>Всего:</b>	<b>89</b>	<b>451322,1</b>

В отчетном году университет принял участие в выполнении 9 проектов ФЦП (Таблица 2.1.2.6), финансируемых Минобрнауки России. Общее их финансирование составило 52 800 тыс. руб.

Необходимо отметить, что в университете в 2017 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).

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 2017 году университет принимал участие в программах по государственной поддержке ведущих российских вузов.

Таблица 2.1.2.6 – Распределение средств по мероприятиям федеральных целевых программ, финансируемых из средств федерального бюджета

Федеральная целевая программа (подпрограмма ФЦП, мероприятие ФЦП)	Финансирование НИОКР	
	количество НИОКР	объем финансирования, тыс. р.
Всего, в том числе:	9	52800,0
НИОКР по федеральным целевым программам	7	50400,0
«Русский язык» на 2016–2020 годы	2	2400,0

По грантам для государственной поддержки научных школ РФ выполнялось 2 проекта с объемом финансирования 1 980 тыс. руб.

По грантам для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов и докторов наук – выполнялось 22 проекта с объемом финансирования 13 600 тыс. руб.

Стипендию Президента Российской Федерации получали 14 молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики. Общий объем стипендии составил 3 784,8 тыс. руб.

В отчетном году по 205 проектам научных исследований и разработок, финансируемым из средств российских хозяйствующих субъектов, объем составил 662 722,5 тыс. руб., в том числе выполнено своими силами – на сумму 583 045,5 тыс. руб. Из них по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства в рамках Постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218, реализовывалось 4 проекта общим объемом 111 000,0 тыс. руб.

Из средств зарубежных источников по контрактам выполнено 11 проектов на сумму 35 232,5 тыс. руб., или 2% 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).

В 2017 году продолжилось сотрудничество с иностранными партнерами университета – Европейским центром синхротронного излучения (ведущий ученый – Питер Глатцель), Центральным европейским технологическим институтом (Словакия), Институтом проектирования антенн (КНР) и др.

В отчетном году общий объем финансирования научно-исследовательских, инновационных разработок и производства НТП увеличился на 30 млн руб., отмечен рост на ~50 млн руб. по проектам, финансируемым Минобрнауки РФ, на ~25 млн руб. из других российских источников и на ~16,5 млн руб. из зарубежных источников. В то же время снизился объем грантов РФФИ и РНФ, а также объем доходов от проектов с хозяйствующими субъектами.

В 2018 году планируется реализация мероприятий по участию в программах по направлению Национальной технологической инициативы, наращиванию объемов грантов РФФИ и РНФ, а также доходов от зарубежных источников, что приведет к росту общего объема финансирования научно-исследовательских, инновационных разработок и производства НТП ориентировочно на 3%.

### 2.1.3 Публикационная активность

Существенную роль в росте показателей эффективности научно-исследовательской работы сыграла обеспеченность доступа к научным полнотекстовым ресурсам. В 2017 году университет имел доступ к 72 полнотекстовым электронным базам данных – как свободного, так и платного доступа.



В 2017 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 2017 году сотрудники университета наиболее активно использовали базы данных издательства Эльзевир – полнотекстовую базу данных ScienceDirect и наукометрическую реферативную базу Scopus (50% всех использованных ресурсов), цитатную аналитическую базу Web of Science компании Clarivate Analytics, базу данных компании ЭБСКО, электронно-библиотечную систему «Университетская библиотека онлайн» (Таблица 9 Приложения 2). При этом, согласно данным ScienceDirect, наибольшее число обращений зарегистрировано к публикациям в таких предметных областях, как материаловедение, химия, биохимия, генетика, молекулярная биология (Таблица 10 Приложения 2).

Анализ публикационной активности по базе данных Scopus демонстрирует устойчивый рост как числа публикаций, так и количества цитирований (Рисунок 2.1.3.1). Нужно иметь в виду, что число публикаций и цитирований за 2017 год будет расти до июня 2018 года, поскольку не все статьи еще внесены и проиндексированы в научных аналитических базах научного цитирования.

В базе данных Scopus на 01.03.2018 г. содержится 1015 статей, опубликованных сотрудниками ЮФУ, из них 149 статей имеют цитирование, 42% (62) из статей, имеющих цитирование, написаны совместно с учеными из других стран. Цитируемость – 238, среднее цитирование на одну статью – 0,25, h-индекс – 5.

В базе данных Web of Science на 01.03.2018 г. проиндексированы 694 статьи, опубликованных сотрудниками университета, из них процитированы 112 статей, суммарное цитирование – 217, среднее цитирование на 1 статью – 0,35, h-индекс – 6. Из 112 статей, имеющих цитирование, 51% (57) опубликованы совместно с учеными из других стран.

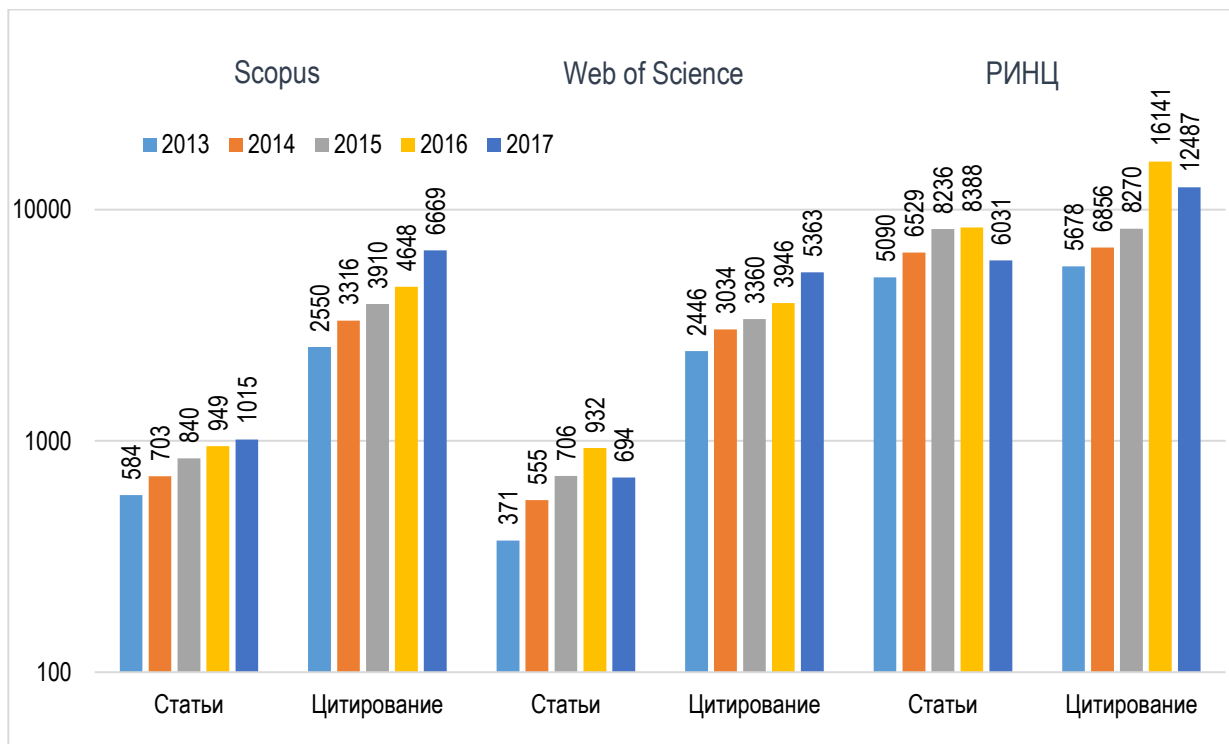


Рисунок 2.1.3.1 – Количество статей и цитирований в зарубежных и отечественных научных периодических журналах

В русскоязычной базе данных РИНЦ на 30.01.2018 содержится 6 031 публикация, где Южный федеральный университет указан в качестве места работы автора, из них процитирована 301 статья, суммарное цитирование – 557, среднее цитирование на 1 статью – 0,09, h-индекс – 7.

Корректное отображение данных о научных публикациях зависит от нескольких факторов, в том числе и от корректно сформированного профиля организации в наукометрических базах данных Web of Science, Scopus, Science Index (РИНЦ).

В 2017 году проведена серьезная работа по корректировке профиля Южного федерального университета в международных базах данных Web of Science (выявлено 2436 вариантов наименований) и в Scopus (1747 вариантов наименований). Запросы на добавление ранее не привязанных к профилю ЮФУ публикаций отправлены в службы поддержки баз данных.

Основой для удержания позиций ЮФУ среди университетов по количеству публикаций в течение последних лет были физические, инженерные, химические науки и материаловедение.

Основная часть публикаций ЮФУ сосредоточена в журналах с невысоким импакт-фактором или CiteScore (аналог импакт-фактора, Scopus). Практика показывает, что такие журналы имеют небольшую читательскую аудиторию, а это негативно сказывается на показателях цитирования научных публикаций. Требуется существенный пересмотр стратегии публикации результатов научных исследований по некоторым предметным направлениям.

На Рисунке 2.1.3.2 показаны все компетенции Южного федерального университета за последние 6 лет, а на Рисунке 2.1.3.3 показаны ведущие научные компетенции в топ 1%.

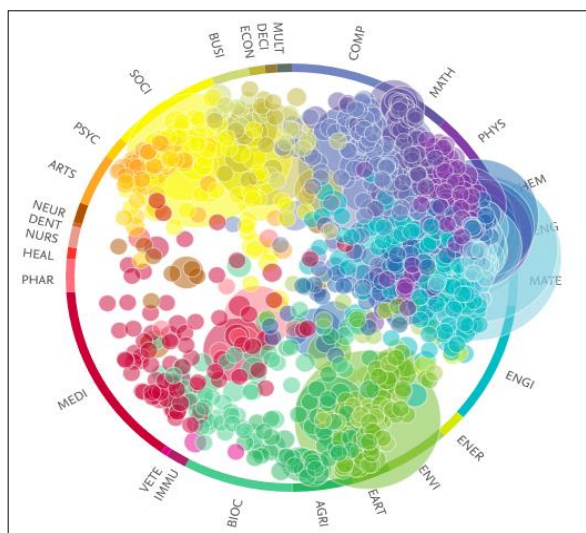


Рисунок 2.1.3.2 – Компетенции Южного федерального университета, SciVal, 2012–2017 гг.

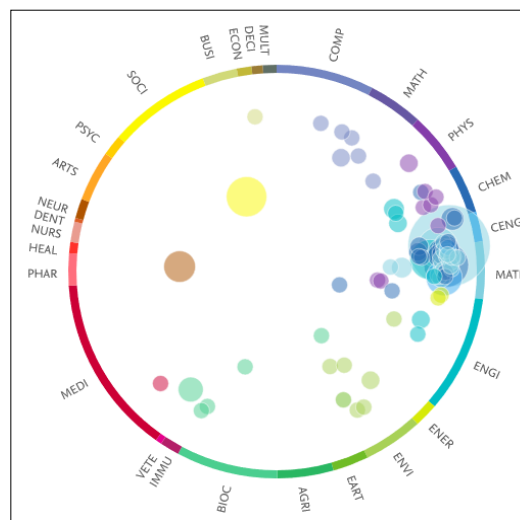


Рисунок 2.1.3.3 – Компетенции Южного федерального университета в топ 1%, SciVal, 2012–2017 гг.

Среди них результаты исследований в области сегнетоэлектричества, сегнетоэлектрических материалов, магнитных свойств наноразмерных пленок мультиферроиков, материаловедению, углеродных нанотрубок, нанотехнологий, изучения антибиотиков и антиоксидантов, беспилотных летательных аппаратов, возобновляемых источников энергии и др.

В Таблице 2.1.3.1 приведены сравнительные данные по опубликованным сотрудниками университета статьям в 2017 году по основным научным направлениям в соотношении с количеством статей и их цитируемостью в наукометрических базах данных (показатели на 15.01.2018 г.).

Лидерами по количеству публикаций в журналах, индексируемых международными цитатными базами данных, стали физические, инженерные, химические науки и материаловедение. В Таблицах 2.1.3.2–2.1.3.5 отражена динамика количества и качества лидирующих научных исследований по различным библиометрическим индикаторам. Используются данные наукометрического онлайн-сервиса SciVal на 15 января 2018 года.

Таблица 2.1.3.1 – Публикационная активность по предметным категориям (РИНЦ, Scopus, Web of Science)

№	Предметная категория	Количество статей	Цитирование, 5 лет	Среднее цитирование на 1 публикацию <sup>1</sup>
		2017		
РИНЦ				
1	Химия	112	3594	3,37
2	Биологические и сельскохозяйственные науки	76	3337	3,26
3	Математика, механика	60	1958	2,61
4	Физика, астрономия	114	3730	2,59
5	Экономические науки	287	6372	2,5
6	Науки о Земле	55	1150	2,29
7	Материаловедение	18	440	2,02
8	Компьютерные науки	75	2865	1,84
9	Социальные и общественные науки	318	5786	1,84
10	Медицина	44	778	1,73
11	Инженерные науки	153	4282	1,66
12	Педагогика	167	2345	1,3
13	Психология	82	1439	1,22
14	Нейронауки	14	210	0,98
15	Гуманитарные науки	264	1713	0,65
Scopus				
1	Биологические и сельскохозяйственные науки	27	651	4,31
2	Науки о Земле	107	1158	3,51
3	Химия	178	3019	3,47
4	Материаловедение	191	2898	3,35
5	Физика, астрономия	263	3834	2,84
6	Инженерные науки	202	1918	2,02
7	Математика, механика	116	652	1,64
8	Экономические науки	27	217	1,52
9	Медицина	14	108	1,29
10	Гуманитарные науки	46	192	1,21
11	Компьютерные науки	171	680	1,18
12	Нейронауки	15	71	1,11
13	Социальные и общественные науки	51	284	1,04
14	Психология	6	37	0,88
15	Педагогика	9	40	0,58
Web of Science				
1	Биологические и сельскохозяйственные науки	28	695	4,21
2	Химия	157	2870	3,79
3	Материаловедение	73	1299	3,63
4	Физика, астрономия	108	2115	3,16
5	Науки о Земле	20	320	2,32
6	Инженерные науки	146	2247	2,27
7	Математика, механика	32	360	1,96
8	Медицина	34	286	1,57
9	Нейронауки	14	94	1,19
10	Компьютерные науки	23	127	0,68
11	Педагогика	9	61	0,64
12	Экономические науки	13	52	0,62
13	Социальные и общественные науки	19	77	0,6
14	Психология	19	116	0,51
15	Гуманитарные науки	18	7	0,08

<sup>1</sup> Здесь и далее в разделе 2 «\*» в заголовке таблицы означает, что строки таблицы ранжированы по убыванию значений отмеченного столбца.

Таблица 2.1.3.2 – Библиометрические индикаторы: предметная область «Физика и астрономия», (Scival)

Наименование индикатора	2016	2017
Количество публикаций	316	253
%, доля международного сотрудничества	34,5	40,3
%, доля сотрудничества с промышленным сектором	0,6	0,4
Цитирование	388	36
Нормализованное цитирование	1,15	0,36
Доля публикаций среди самых цитируемых публикаций в мире, топ 10%	4,7	9,9
Количество публикаций среди самых цитируемых публикаций в мире, топ 10%	15	25
доля публикаций в ведущих мировых журналах (топ 10% по CiteScore, аналогу импакт-фактора в Scopus)	7,8	3,3
количество публикаций в ведущих мировых журналах (топ 10% по CiteScore, аналогу импакт-фактора в Scopus)	19	6
Среднее цитирование 1 публикации	1,2	0,1
Количество авторов	412	324

Таблица 2.1.3.3 – Библиометрические индикаторы: предметная область «Инженерные науки», (Scival)

Наименование индикатора	2016	2017
Количество публикаций	242	186
%, доля международного сотрудничества	16,5	14,5
%, доля сотрудничества с промышленным сектором	0,8	0,0
Цитирование	256	17
Нормализованное цитирование	0,86	0,36
Доля публикаций среди самых цитируемых публикаций в мире, топ 10%	4,5	8,1
Количество публикаций среди самых цитируемых публикаций в мире, топ 10%	11	15
Доля публикаций в ведущих мировых журналах (топ 10% по CiteScore, аналогу импакт-фактора в Scopus)	6,3	8,6
Количество публикаций в ведущих мировых журналах (топ 10% по CiteScore, аналогу импакт-фактора в Scopus)	10	12
Среднее цитирование 1 публикации	1,1	0,1
Количество авторов	368	309

Таблица 2.1.3.4 – Библиометрические индикаторы: предметная область «Химические науки», (Scival)

Наименование индикатора	2016	2017
Количество публикаций	175	173
%, доля международного сотрудничества	19,4	27,7
%, доля сотрудничества с промышленным сектором	0,6	2,3
Цитирование	299	61
Нормализованное цитирование	0,5	0,38
Доля публикаций среди самых цитируемых публикаций в мире, топ 10%	6,9	23,7
Количество публикаций среди самых цитируемых публикаций в мире, топ 10%	12	41
Доля публикаций в ведущих мировых журналах (топ 10% по CiteScore, аналогу импакт-фактора в Scopus)	10,8	14,6
Количество публикаций в ведущих мировых журналах (топ 10% по CiteScore, аналогу импакт-фактора в Scopus)	47	24
Среднее цитирование 1 публикации	1,7	0,4
Количество авторов	229	235

Таблица 2.1.3.5 – Библиометрические индикаторы: предметная область «Материаловедение», (Scival)

Наименование индикатора	2016	2017
Количество публикаций	186	183
%, доля международного сотрудничества	30,1	37,7
%, доля сотрудничества с промышленным сектором	0,0	0,6
Цитирование	243	41
Нормализованное цитирование	0,62	0,6
Доля публикаций среди самых цитируемых публикаций в мире, топ 10%	6,5	16,4
Количество публикаций среди самых цитируемых публикаций в мире, топ 10%	12	30
Доля публикаций в ведущих мировых журналах (топ 10% по CiteScore, аналогу импакт-фактора в Scopus)	5,1	8,1
Количество публикаций в ведущих мировых журналах (топ 10% по CiteScore, аналогу импакт-фактора в Scopus)	9	14
Среднее цитирование 1 публикации	1,3	0,2
Количество авторов	288	290

Среди российских научно-образовательных организаций по публикационной активности 2017 г.<sup>2</sup> университет занимает 19 позицию в базе данных Scopus (Elsevier), 22 позицию – в Web of Science (Clarivate Analytics), 7 позицию – в рейтинге Российского индекса научного цитирования. На Рисунках 2.1.3.4–2.1.3.5 и в Таблице 2.1.3.6 показана публикационная активность университета в сравнении с другими научно-образовательными организациями.

Таблица 2.1.3.6 – Публикационная активность ЮФУ в сравнении с федеральными университетами (на 15.01.2018 г.)

№	Университет	Scopus		Web of Science		РИНЦ	
		статьи 2017	цитирование, 5 лет	статьи 2017	цитирование, 5 лет	статьи 2017	цитирование, 5 лет
1	Балтийский федеральный университет	238	1 641	177	786	1 212	3 762
2	Дальневосточный федеральный университет	835	5 135	639	3 668	2 935	13 951
3	Казанский федеральный университет	1 936	20 705	2 071	12 768	5 267	33 334
4	Крымский федеральный университет	125	1 333	77	730	7 257	6 347
5	Северный (Арктический) федеральный университет	163	442	94	142	1 795	5 102
6	Северо-Восточный федеральный университет	278	2 569	142	1 193	3 099	5 605
7	Северо-Кавказский федеральный университет	182	824	89	664	5 332	28 041
8	Сибирский федеральный университет	629	3 778	448	3 286	4 583	27 105
9	Уральский федеральный университет	2 059	12 238	1 503	9 264	5 801	37 885
10	Южный федеральный университет	926	6 669	604	5 358	4 633	39 313

<sup>2</sup> Данные на 22 января 2018 г.





Рисунок 2.1.3.4 – Публикационная активность РФ в 2017 году, Scopus (на 22.01.2018 г.)

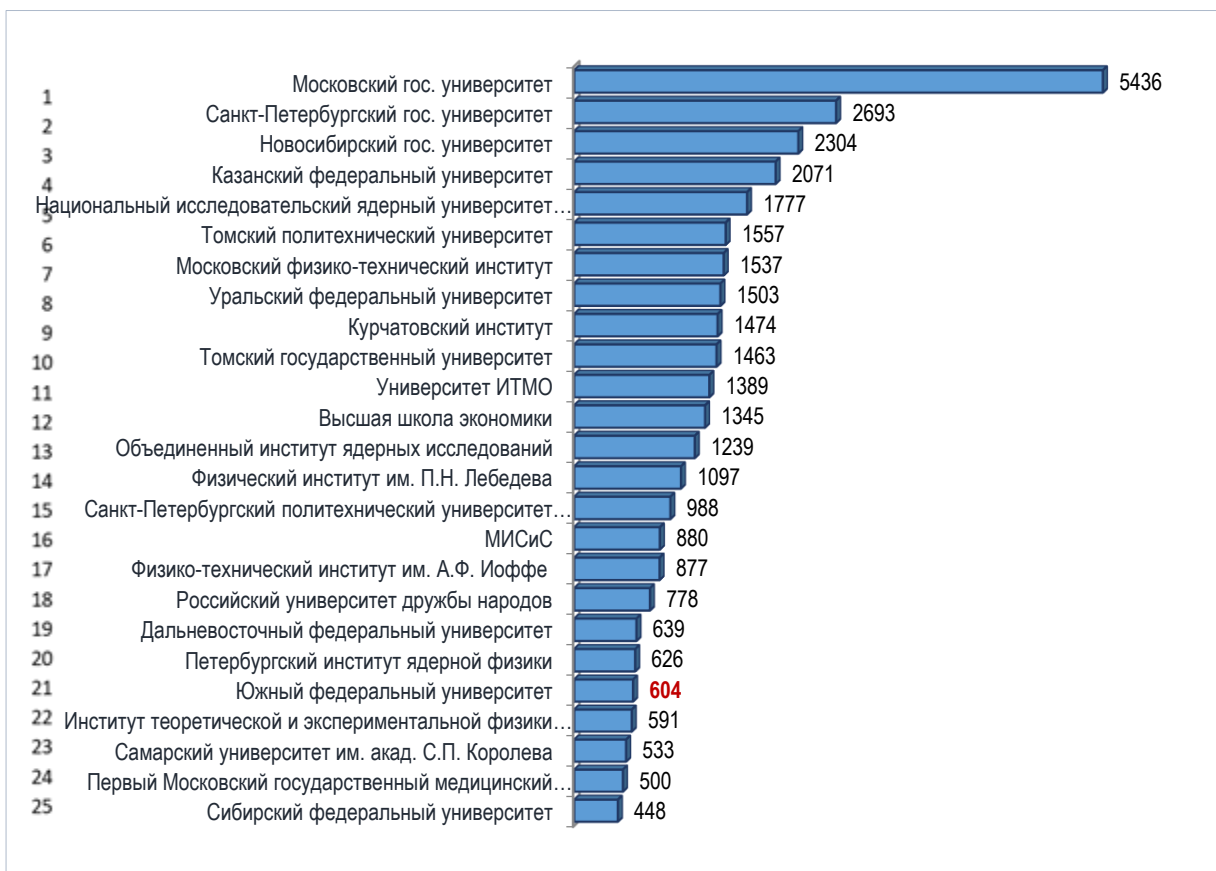


Рисунок 2.1.3.5 – Публикационная активность РФ в 2017 году, Web of Science (на 22.01.2018)

**Распределение написанных в 2017 году статей по предметным областям<sup>3</sup>**

В 2017 году в базе данных Scopus наибольший прирост (%) наблюдается среди публикаций по экономическим наукам, математике, наукам о Земле, компьютерным наукам, материаловедению. Сотрудники университета опубликовали научные исследования в 170 узких предметных областях Scopus. Лидерами стали следующие области: физика конденсированного состояния, общая химия, общее материаловедение, компьютерные сети и коммуникации, электронные оптические и магнитные материалы, электротехника и электроника, общая физика и астрономия, геология.

В базе данных Web of Science проиндексированы научные исследования сотрудников университета по 113 узким предметным областям. Лидерами стали общее материаловедение, общая химия, физика конденсированного состояния, неорганическая химия, физическая химия, астрономия и астрофизика, органическая химия, электротехника и электроника. Прирост (%) наблюдается среди публикаций по медицине, гуманитарным и социальным наукам, биохимии, материаловедению, инженерным наукам, математике (Таблицы 2.1.3.7–2.1.3.8).

Таблица 2.1.3.7 – Динамика публикаций по предметным областям, Scopus

№	Предметная область, Scopus	Количество статей		Рост в 2017 году, %
		2017 <sup>4</sup>	2016	
1	Физика и астрономия	293	279	5,02
2	Инженерные науки	193	191	1,05
3	Материаловедение	191	152	25,66
4	Химия	178	146	21,92
5	Компьютерные науки	146	100	46,00
6	Математика	115	64	79,69
7	Науки о Земле	107	61	75,41
8	Социальные науки	69	57	21,05
9	Экономические науки	46	19	142,11
10	Гуманитарные науки	46	30	53,33
11	Биохимия, генетика, молекулярная биология	44	41	7,32
12	Химическая технология	42	46	-8,70
13	Сельскохозяйственные и биологические науки	27	36	-25,00
14	Окружающая природная среда	27	37	-27,03
15	Энергетика	19	15	26,67
16	Нейронауки	17	16	6,25
17	Фармакология, токсикология и фармацевтика	15	9	66,67
18	Медицина	14	10	40,00
19	Психология	6	4	50,00

Таблица 2.1.3.8 – Динамика публикаций по предметным областям, Web of Science

№	Предметная область Web of Science	Количество статей		Рост в 2017 году, %
		2017 <sup>5</sup>	2016	
1	Химия	164	146	12,33
2	Физика и астрономия	148	184	-19,57
3	Инженерные науки	144	121	19,01
4	Материаловедение	72	60	20,00
5	Математика	32	29	10,34
6	Компьютерные науки	29	67	-56,72
7	Сельскохозяйственные и биологические науки	28	35	-20,00
8	Социальные науки	27	14	92,86
9	Медицина	20	7	185,71
10	Науки о Земле	20	23	-13,04
11	Психология	19	26	-26,92
12	Гуманитарные науки	18	9	100,00

<sup>3</sup> Данные на 14 января 2017 года.

<sup>4</sup> Ранжирование по результатам 2017 года.


<sup>5</sup> Ранжирование по результатам 2017 года.

№	Предметная область Web of Science	Количество статей		Рост в 2017 году, %
		2017* <sup>5</sup>	2016	
13	Нейронауки	14	14	0,00
14	Экономические науки	13	15	-13,33
15	Биохимия, генетика, молекулярная биология	12	8	50,00
16	Окружающая природная среда	7	10	-30,00
17	Химическая технология	6	8	-25,00
18	Фармакология, токсикология и фармацевтика	5	5	0,00
19	Энергетика	5	11	-54,55

**Совместные научные публикации с отечественными и зарубежными организациями**

Научное сотрудничество с отечественными и зарубежными организациями в сфере публикационной активности за 2012–2017 гг. представлено в Таблице 2.1.3.9.

Таблица 2.1.3.9 – Научное сотрудничество с организациями

	% от общего количества публикаций	Число публикаций	Цитируемость	Средняя цитируемость	Нормализованная цитируемость
Международное сотрудничество	22,9	986	4985	5,1	1,14
Национальное сотрудничество	24,6	1058	2012	1,9	0,71
Университетское сотрудничество	42,7	1835	2602	1,4	0,60
Один автор (без сотрудничества)	9,8	420	572	1,4	0,41
Сотрудничество с корпорациями	0,7	29	311	10,7	1,84

Всего в соавторстве с зарубежными учеными в 2017<sup>6</sup> году опубликовано 229 публикаций в Scopus (цитирований – 116, средняя цитируемость – 0,51, h-индекс – 4) и 184 – в Web of Science (цитирований – 136, средняя цитируемость – 0,74, h-индекс – 5). Распределение количества публикаций результатов научных исследований в научных журналах и конференциях с указанием стран представлено на Рисунке 2.1.3.7.

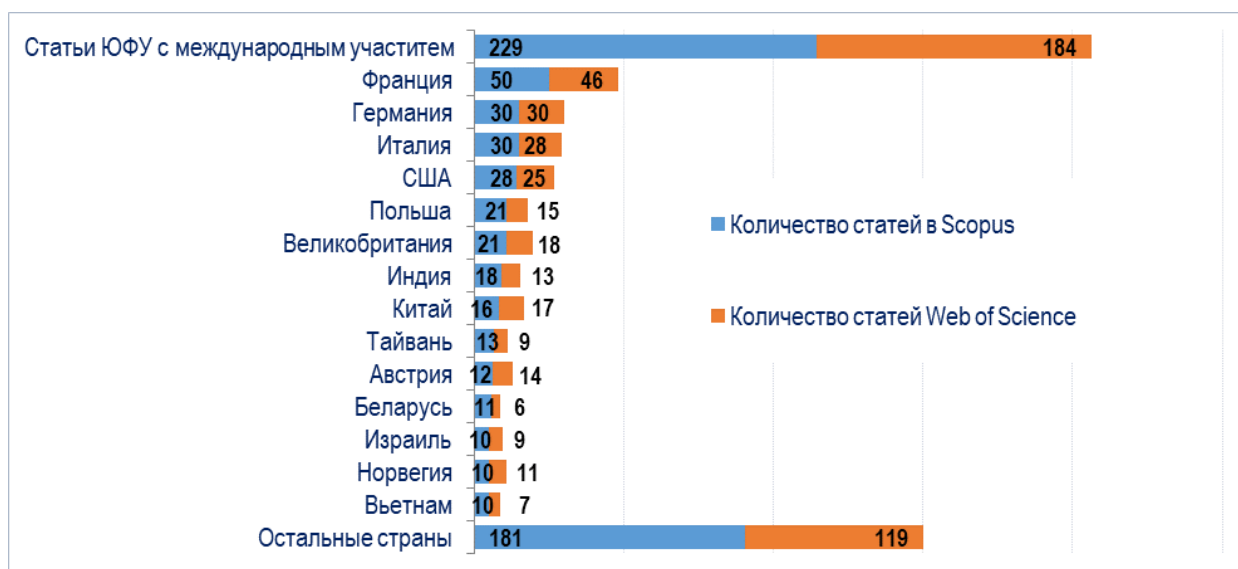


Рисунок 2.1.3.7 – География совместно опубликованных статей в 2017 году

В 2017 г. опубликовано 4 публикации по результатам сотрудничества с промышленным сектором (все совместно с компанией Haldor Topsøe – Дания).

<sup>6</sup> Данные на 29 января 2018 г.

В 2017 году 68 статей сотрудников университета были опубликованы в 44 журналах, входящих в топ 10% лучших журналов мира в своих предметных категориях. Это всего 9,6% от общего числа всех публикаций, проиндексированных в международных базах данных. 126 публикаций Южного федерального университета попали в ТОП-10% наиболее цитируемых публикаций в мире.

Помимо корректировки профиля Южного федерального университета в базах данных научного цитирования, продолжилась активная работа по редактированию профилей авторов в международной библиометрической базе данных Scopus. Это, в свою очередь, позволило в полной мере использовать наукометрический онлайн-сервис базы данных SciVal, позволяющий сравнивать между собой структурные подразделения, научные группы, отдельных сотрудников внутри университета. Для формирования корректных данных о публикационной активности подразделений были сформированы списки авторских идентификаторов всех сотрудников (основных и совместителей) каждого структурного подразделения. Всего в 2017 году 3151 фамилия сотрудников университета просмотрена в базе данных Scopus, выявлены дублетные профили (в службу техподдержки Scopus отправлено 198 запросов заявок на корректировку профилей сотрудников университета, что на 76% ниже, чем в 2016 году).

Только после выявления всех авторских идентификаторов были откорректированы уже созданные в аналитической базе SciVal исследовательские группы структурных подразделений университета для сравнительного анализа публикационной и научной активности сотрудников каждого подразделения. Это позволило проанализировать следующие показатели: количество авторов подразделения по годам; количество статей по годам; количество непривязанных статей к профилю Южного федерального университета из-за некорректно указанного наименования организации, но входящих в профили авторов; количество совместителей, не указывающих в статьях Южный федеральный университет как организацию, в которой работает автор; 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 абсолютных цифрах (без учета дублирования) публикационная активность Южного федерального университета с 2016 по 2017 г. (на 29.12.2017 г.) отражена в Таблице 2.1.3.10.

Таблица 2.1.3.10 – Публикационная активность подразделений<sup>7</sup> Южного федерального университета в 2016–2017 гг.

№	Структурные подразделения ЮФУ	2016	2017 <sup>8</sup>
1	НИИ физики	125	115
2	Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича	117	111
3	Факультет физический	140	102
4	НИИ ФОХ	116	90
5	Академия биологии и биотехнологии	94	86
6	Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	80	81
7	Институт радиотехнических систем и управления	76	78
8	Факультет химический	66	71
9	Институт наук о Земле	21	40
10	Международный исследовательский центр "Интеллектуальные материалы"	52	37
11	Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	24	25
12	Научно-исследовательский институт робототехники и процессов управления	19	25
13	Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	49	24
14	Высшая школа бизнеса	22	19
15	Академия психологии и педагогики	20	18
16	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	11	17
17	Институт социологии и регионоведения	34	14
18	Факультет экономический	10	11
19	Институт высоких технологий и пьезотехники	22	10

<sup>7</sup> Сортировка от максимального до минимального числа статей по 2017 г.

<sup>8</sup> Ранжирование по результатам 2017 года.

№	Структурные подразделения ЮФУ	2016	2017 <sup>8</sup>
20	Научно-исследовательский технологический Центр нейротехнологий	16	10
21	Научно-исследовательский институт многопроцессорных вычислительных систем им. А.В. Каляева	20	9
22	Академия физической культуры и спорта	7	7
23	Институт истории и международных отношений	13	6
24	Академия архитектуры и искусств	1	5
25	Филиал ЮФУ в г. Новошахтинске	3	5
26	Институт философии и социально-политических наук	3	3
27	Факультет управления	12	2
28	Факультет юридический	9	2
29	Центр научных исследований "Инструментальные, математические и интеллектуальные средства в экономике"	1	2
30	Институт военного обучения	2	1
31	Филиал ЮФУ в г. Геленджике	0	1

Простое количество статей и цитируемость не дают возможности увидеть значимости 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. В Таблице 2.1.3.11 представлена нормализованная цитируемость статей структурных подразделений, опубликованных в 2017 году, нормализованная цитируемость без самоцитирования, доля цитируемых публикаций, среднее число цитирований на одну публикацию и h-индекс структурного подразделения. По этим показателям уже сейчас можно определить потенциал значимости научных публикаций в будущем.

Таблица 2.1.3.11 – Нормализованная цитируемость подразделений Южного федерального университета, 2017 г.

№	Структурные подразделения ЮФУ	Цитируемость, 2017 г.	(%), доля цитируемости	Нормализованная цитируемость	Нормализованная цитируемость без самоцитирования	Среднее число цитирований в расчете на 1 статью	h-индекс
1	Факультет управления	2	50	19,72	19,72	1	5
2	Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	2	8	1,15	1,15	0,1	4
3	Научно-исследовательский институт многопроцессорных вычислительных систем им. А.В. Каляева	4	33,3	2,72	1,04	0,4	6
4	Международный исследовательский центр «Интеллектуальные материалы»	29	29,7	1,08	0,93	0,8	70
5	Академия психологии и педагогики	10	22,2	5,7	0,64	0,6	8
6	НИИ ФОХ	38	21,1	0,6	0,4	0,4	63
7	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	1	5,9	0,39	0,39	0,1	2
8	Факультет экономический	2	9,1	0,37	0,37	0,2	4
9	Академия биологии и биотехнологии	26	15,1	0,47	0,31	0,3	38
10	Институт высоких технологий и пьезотехники	3	20	0,5	0,31	0,3	18



№	Структурные подразделения ЮФУ	Цитируемость, 2017 г.	(%), доля цитируемости	Нормализованная цитируемость	Нормализованная цитируемость без самоцитирования	Среднее число цитирований в расчете на 1 статью	h-индекс
11	Институт радиотехнических систем и управления	9	7,7	0,36	0,28	0,1	12
12	Научно-исследовательский институт робототехники и процессов управления	1	4	0,27	0,27	0	12
13	Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича	13	6,3	0,61	0,26	0,1	36
14	Институт наук о Земле	5	5	0,24	0,24	0,1	18
15	Факультет физический	24	13,7	0,39	0,18	0,2	39
16	Факультет химический	10	12,7	0,18	0,12	0,1	26
17	Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	16	14,8	1,12	0,11	0,2	15
18	НИИ физики	22	13	0,25	0,11	0,2	63
19	Высшая школа бизнеса	14	31,6	1,38	0,06	0,7	13
20	Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	3	12,5	0,43	0,06	0,1	11
21	Академия архитектуры и искусств	2	20	7,89	0	0,4	1

Количество публикаций без учета дублирования 2017 года в высокорейтинговых журналах в топ-1 %, топ-5 % и топ-10 % в мире среди структурных подразделений распределилось следующим образом (Рисунок 2.1.8).

Публикация результатов научных исследований структурных подразделений в сотрудничестве с отечественными и зарубежными организациями в 2017 г. представлена в Таблице 2.1.3.12.

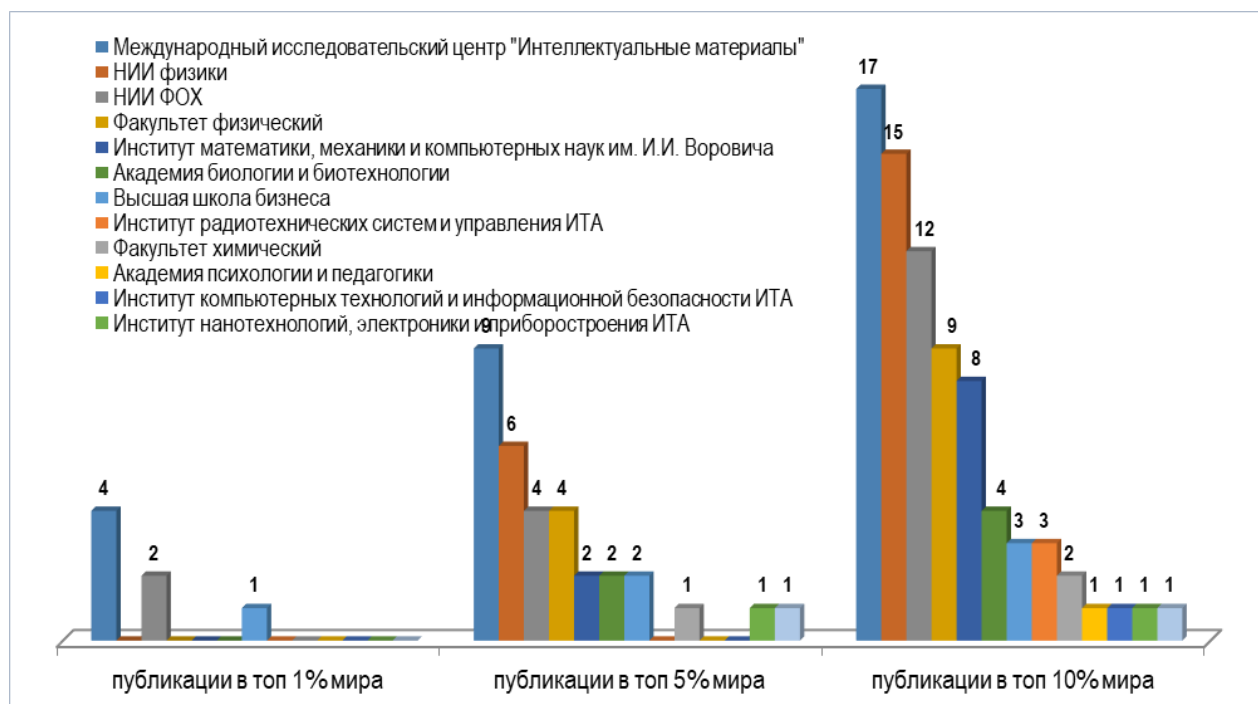


Рисунок 2.1.3.8 – Количество публикаций 2017 г. в высокорейтинговых журналах в топ-1 %, топ-5 % и топ-10 %

Таблица 2.1.3.12 – Доля (%) публикаций подразделений в сотрудничестве с международными, российскими организациями, только в сотрудничестве внутри университета и без сотрудничества (один автор)

№	Структурные подразделения ЮФУ	%, международное сотрудничество	%, национальное сотрудничество	%, только сотрудничество внутри ЮФУ	%, только один автор	Количество авторов, 2017 <sup>9</sup>
1	НИИ физики	49,6	24,4	25,2	0,9	72
2	НИИ ФОХ	13,3	57,8	27,8	1,1	63
3	Факультет физический	45,1	18,6	34,3	2	61
4	Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского	36,1	20,9	43	0	61
5	Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича	32,4	18,9	32,4	16,2	61
6	Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	7,4	9,9	81,5	1,2	56
7	Институт радиотехнических систем и управления	11,5	6,4	76,9	5,1	49
8	Факультет химический	21,1	54,9	22,5	1,4	41
9	Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	8,3	4,2	87,5	0	35
10	Институт наук о Земле	12,5	17,5	60	10	26
11	Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	4	32	48	16	26
12	Академия психологии и педагогики	22,2	44,4	22,2	11,1	15
13	Факультет экономический	9,1	0	81,8	9,1	15
14	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	0	35,3	58,8	5,9	15
15	Международный исследовательский центр "Интеллектуальные материалы"	56,8	16,2	27	0	14
16	Институт социологии и регионоведения	0	7,1	78,6	14,3	13
17	Научно-исследовательский технологический Центр нейротехнологий	0	20	80	0	10
18	Научно-исследовательский институт робототехники и процессов управления	4	4	88	4	9
19	Институт высоких технологий и пьезотехники	50	10	40	0	7
20	Высшая школа бизнеса	36,8	15,8	31,6	15,8	7
21	Научно-исследовательский институт многопроцессорных вычисл. систем им. А.В. Каляева	33,3	22,2	44,4	0	6
22	Институт истории и международных отношений	16,7	33,3	33,3	16,7	6
23	Академия архитектуры и искусств	0	0	80	20	3
24	Академия физической культуры и спорта	0	14,3	85,7	0	3
25	Институт философии и социально-политических наук	0	0	0	100	3
26	Факультет юридический	0	0	50	50	3
27	Факультет управления	0	0	100	0	2
28	Филиал ЮФУ в г. Новошахтинске	0	0	100	0	2
29	Центр научных исследований "Инструментальные, математические и интеллектуальные средства в экономике"	0	0	100	0	2
30	Институт военного обучения	0	0	100	0	1
31	Филиал ЮФУ в г. Геленджике	0	0	100	0	1

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

Анализ публикационной активности ЮФУ в 2017 г. показывает, что число публикаций в расчете на 100 НГПР в информационно-аналитических системах Web of Science (32,76 ед.) и Scopus (47,9) превышает заложенные в Программе развития ЮФУ показатели (14 и 30 соответственно). Аналогично, количество цитирований для статей,

<sup>9</sup> Ранжирование по количеству авторов в 2017 году.

изданных за последние 5 лет, нормированное на 100 НПП, по данным Web of Science, составляет 253,14 ед., по Scopus – 314,8 ед., что также превосходит запланированные показатели (110 и 124 ед. соответственно). Количество штатных единиц НПП для проведения нормирования равнялось 2118,6 ед.

Для размещения публикаций Южного федерального университета в РИНЦ ИТ-службой библиотеки был разработан Портал электронных ресурсов (в 2017 году реорганизованный в Цифровой репозиторий «Интеллектуальная база знаний ЮФУ») <https://hub.lib.sfedu.ru>, позволяющий авторизованным сотрудникам вуза, не приходя в библиотеку и не принося свои публикации в бумажном виде, удаленно размещать в репозитории статьи, монографии, патенты и т.д. и предоставлять к ним доступ преподавателям и студентам, а сотрудникам библиотеки отправлять их в РИНЦ (Рисунок 2.1.3.9). Параллельно с размещением изданий в РИНЦ осуществляется контроль правильного отображения публикаций в профиле авторов и университета, а также редактируется пристатейная библиография в статьях, некорректно цитирующих публикации сотрудников университета, что в результате дает увеличение показателей по научным достижениям каждого конкретного сотрудника и университета в целом. На данный момент в репозитории содержатся учебники, учебные и учебно-методические пособия, изданные в университете, а также научные статьи из университетских научных журналов. Все материалы в репозитории могут быть использованы в книгообеспеченности образовательных программ. Репозиторий активно используется сотрудниками и студентами Южного федерального университета для перехода от стандартного обучения к цифровой форме. На конец 2017 года общий объем репозитория превысил 21 000 материалов, в том числе 1 168 учебников и пособий, 6 892 научные публикации, 13 144 выпускных квалификационных работы.

В 2018 году работу цифрового репозитория планируется расширить за счет добавления функции размещения научно-технических отчетов, интеграции с системой расчета рейтинга ППС, экспорта метаданных в EBSCO Discovery Service.



Рис. 2.1.3.9 – Цифровой репозиторий «Интеллектуальная база знаний ЮФУ»

### 2.1.4 Интеллектуальная собственность

Разработка патентно-лицензионной политики университета, построенной на механизме управления интеллектуальной собственностью, направлена на укрепление конкурентных позиций ЮФУ на рынке образовательных услуг и в научной сфере и учитывает все действующие нормативно-правовые акты в данной области, в том числе ст. 138 Гражданского кодекса РФ, Федеральным законом «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ и др.

Систематизация с применением упомянутого выше репозитория позволяет учитывать и формировать перечень охраняемых документов, оценивать полный объем интеллектуальной собственности университета, а также фиксировать большую часть результатов, которые получают преподаватели и обучающиеся в ходе образовательной и научно-исследовательской деятельности.

В 2017 году на 5,4% возросло число полученных патентов на изобретения и на 18,7% возросло число полученных патентов на полезные модели, что свидетельствует о высоком научном потенциале и эффективности деятельности сотрудников ЮФУ.

В Таблице 2.1.4.1 представлены результаты патентной активности ученых университета за период 2016–2017 гг.

Таблица 2.1.4.1 – Патентная активность, ед.

О И С	Число поданных заявок на получение патентов (свидетельств)		Число полученных патентов (свидетельств)		Число действующих (поддерживаемых) патентов (свидетельств)	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Изобретения	26	27	37	39	147	133
Полезные модели	20	9	13	16	45	28
Промышленные образцы	0	0	0	0	0	0
Товарные знаки	0	0	0	0	4	4
Базы данных	31	33	29	28	29	28
Программы для ЭВМ	140	107	149	103	149	103
Ноу-хау	14	8	14	8	29	37

В 2017 году подано 184 заявки на объекты интеллектуальной собственности и получено 55 патентов (39 – на изобретения, 16 – на полезные модели), 131 свидетельство (103 – на программы для ЭВМ, 28 – на базы данных). В настоящий момент университетом поддерживается 161 патент.

Из достижений отчетного года следует отметить заключение и последующую регистрацию в ФИПС 7 лицензионных договоров и 2 договоров отчуждения на право использования 9 и 5 соответственно объектов интеллектуальной собственности. 4 из 7 лицензионных договоров заключены с индустриальными партнерами в результате выполнения проектов ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы».

В отчетном году в соответствии с приказом от 31 июля 2017 года № 1265 «О проведении инвентаризации результатов интеллектуальной деятельности ЮФУ по состоянию на 01.07.2017» была проведена инициативная инвентаризация прав на результаты интеллектуальной деятельности (РИД) университета с целью выявления прав на РИД, полученные при выполнении научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, полностью или частично финансировавшихся за счет средств федерального или муниципального бюджетов, из средств заказчиков, из средств государственных фондов, из других источников для их последующего учета и правомерного использования в гражданском обороте. Проведен анализ документов, подтверждающих права правообладателя. Выявлены объекты интеллектуальной собственности, не принятые к бухгалтерскому учету на баланс университета. Результаты инвентаризации доступны в сети Интернет по ссылке <https://sfedu.ru/news/55773>, будут отражены в системе «1С: Наука», а также размещены в репозитории ЮФУ.

По результатам инвентаризации прав на РИД на 1 июля 2017 года выявлено 974 объекта интеллектуальной собственности (ОИС), среди которых 91 база данных, 167 изобретений, 34 ноу-хау, 44 полезных модели и 638 программ для ЭВМ. На 19 ОИС (9 изобретений, 2 ноу-хау, 4 полезных модели, 4 программы для ЭВМ) заключены лицензионные соглашения на их использование третьими лицами. Распределение выявленных в результате инвентаризации ОИС по подразделениям приведены в Таблице 11 Приложения 2.

Через механизмы цифрового репозитория осуществляется поддержка образовательного процесса (размещение ВКР, курсовых работ, научных проектов из личного кабинета студента; размещение издаваемых за счет средств университета учебников, учебных пособий и УМП; рецензий и оценки материалов со стороны всех участников образовательного процесса; самостоятельное размещение учебных материалов авторами) и поддержка научно-исследовательского процесса (присвоение DOI статьям, опубликованным в научных журналах Университета; размещение сведений о публикациях в РИНЦ; самостоятельное размещение научных публикаций авторами).

В 2017 было получено 194 результата интеллектуальной деятельности (плановый показатель «Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности» в Программе развития ЮФУ на 2017 г. составляет 192 ед.).

В 2017 году наблюдалась положительная динамика в финансовых результатах от управления интеллектуальной собственностью. Доходы от управления интеллектуальной собственностью превысили 327 миллионов, что превышает показатели прошлого года (Таблица 2.1.4.2).



Рисунок 2.1.4.1 – Развитие системы управления правами на интеллектуальную собственность

Таблица 2.1.4.2 – Финансовые результаты управления интеллектуальной деятельностью (млн руб.)

Наименование показателя	2016	2017	2018 (план)
Доходы от управления интеллектуальной собственностью, в т.ч. :	265,11	327,4	397
Доходы от практического применения (внедрения) (лиц. договора)	2,87	3,2	4
Доходы от использования интеллектуальной собственности в производстве научно-технической продукции	222,51	171,8	200
Доходы от лицензионных договоров и доходов на отчуждение прав, вторичного использования интеллектуальной собственности	39,73	152,4	193

Дальнейшее наполнение и развитие репозитория позволят расширить спектр лицензионных соглашений, которые заключаются университетом, предоставляют доступ к большим базам данных с информацией различного уровня доступа.

В 2018 году планируется разработать и реализовать комплекс мер по обеспечению эффективности использования существующей и вновь создаваемой интеллектуальной собственности, реализовать алгоритм регулярной переоценки перспектив коммерциализации РИД, сформировать систему регулярного анализа патентного ландшафта и продвижения (поиска партнеров) для использования РИД университета, в том числе при необходимости выполнять зарубежное патентование, осуществлять выявление случаев несанкционированного использования ОИС ЮФУ и принятия соответствующих мер. В результате темпы наращивания количества поддерживаемых ОИС могут быть снижены, но значительно повысится соотношение получаемого дохода от ОИС к затрачиваемым на их поддержку средствам.



## 2.1.5 Подготовка кадров высшей квалификации

Высокий уровень результатов научной и научно-технической деятельности и авторитет в вопросах подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации Южного федерального университета подчеркнуты включением в «Перечень научных организаций и образовательных организаций высшего образования, которым предоставляются права, предусмотренные абзацами вторым – четвертым пункта 3.1 статьи 4 Федерального закона «О науке и государственной научно-технической политике» в соответствии с распоряжением Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева от 23.08.2017 №1792-р. Таким образом, ЮФУ предоставлены права самостоятельно создавать на своей базе советы по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук, устанавливать порядок присуждения ученых степеней, включая критерии, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней, и другие функции, связанные с обеспечением и контролем деятельности диссертационных советов и защите диссертаций.

Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации в университете осуществляется в форме аспирантуры и докторантуры.

Бюджетный набор в аспирантуру в 2017 году выполнен и составил 240 человек. Всего численность аспирантов, обучающихся за счет бюджета, составила 940 человек, которые поступили на условиях общего приема.

Принято в докторантуру в отчетном году – 17 человек. Всего численность докторантов – 56 человек.

В университете действуют 26 диссертационных советов.

Аспиранты и докторанты принимают участие в выполнении госзадания, грантов 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. 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 2017 году отмечается повышение эффективности аспирантуры по сравнению с 2016 годом, выразившееся в увеличении доли защищенных в год диссертаций аспирантами в год выпуска до 11,8% (Таблица 2.1.5.1).

Таблица 2.1.5.1 – Подготовка кадров высшей научной квалификации

Шифр	Численность докторантов	Фактический выпуск докторантов	В том числе		В том числе		В том числе	Численность соискателей	Защищено диссертаций соискателями		Защищено кандидатских диссертаций		Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза (организации)	
			С защитой в срок	численность аспирантов всех форм обучения	Аспирантов очной формы обучения	фактический выпуск аспирантов всех форм обучения			С защитой в срок	докторских	кандидатских	лицами, выпущенными из аспирантуры в отчетном году с защитой диссертации	лицами, прошедшими аспирантскую подготовку до отчетного года	докторских
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Всего по отраслям науки</b>														
--	56	3	3	1013	1008	160	11	76	0	5	8	120	14	144
в том числе														
<b>физико-математические</b>														
01.00.00	15	0	0	124	124	25	3	0	0	0	2	15	1	20
<b>химические</b>														
02.00.00	3	0	0	43	43	8	1	2	0	0	2	3	0	6

Шифр	Численность 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 соискате- лями		Защищено кандидатских диссертаций		Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза (организации)	
	Фактический выпуск докторантов	докторских							кандидатских	лицами, выпущенными из аспирантуры в отчетном году с защитой диссертации	лицами, прошедшими аспирантскую подготовку до отчетного года	докторских	кандидатских	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>биологические</b>														
03.00.00	1	0	0	75	75	6	0	0	0	0	2	2	0	4
<b>технические</b>														
05.00.00	10	0	0	339	338	27	3	5	0	1	1	20	0	25
<b>исторические науки и археология</b>														
07.00.00	1	0	0	36	36	6	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>экономические</b>														
08.00.00	8	2	2	71	71	13	0	16	0	1	0	5	3	6
<b>философские</b>														
09.00.00	3	1	1	26	26	10	0	5	0	0	1	15	7	16
<b>филологические</b>														
10.00.00	1	0	0	57	57	17	1	8	0	0	0	6	0	7
<b>юридические</b>														
12.00.00	1	0	0	51	50	18	1	3	0	0	0	1	0	2
<b>педагогические</b>														
13.00.00	3	0	0	74	73	10	0	6	0	0	0	10	0	10
<b>психологические</b>														
19.00.00	3	0	0	38	38	6	1	7	0	1	0	20	3	22
<b>социологические</b>														
22.00.00	3	0	0	37	37	10	1	15	0	1	0	15	0	17
<b>политология</b>														
23.00.00	0	0	0	11	11	1	0	8	0	1	0	3	0	4
<b>культурология</b>														
24.00.00	1	0	0	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>науки о Земле</b>														
25.00.00	3	0	0	25	24	3	0	1	0	0	0	5	0	5

Для более эффективной подготовки кадров высшей квалификации предлагается проведение следующих мероприятий:

создание системы грантовой поддержки аспирантов и докторантов в реализации их научных исследований (Рисунок 2.1.5.1);

развитие инфраструктуры системы подготовки кадров высшей квалификации, включающей в себя проживание, стипендиальное обеспечение, методическую поддержку, издательскую поддержку, проведение специализированных курсов и тренингов;

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.

Экспертная деятельность научно-педагогических кадров ЮФУ подтверждает их высокий уровень, необходимый для эффективной реализации программ подготовки кадров высшей квалификации.

Научно-педагогические работники Южного федерального университета осуществляют экспертную деятельность для органов государственной власти, организаций, учреждений, юридических и физических лиц по всем направлениям научно-образовательной деятельности университета: естественнонаучной, гуманитарной, инженерной, психолого-педагогической, архитектурной.

По запросам юридических и физических лиц осуществляется экспертиза научных, в том числе квалификационных, работ (отзывы, рецензии), научных проектов. Количественные сведения о сотрудниках университета, участвовавших в экспертной деятельности в 2017 году (по видам деятельности), представлены в Таблице 12 Приложения 2.



Рисунок 2.1.5.1 – Схема формирования проектов для грантовой поддержки обучающихся в аспирантуре ЮФУ

В ЮФУ действуют 13 экспертных советов по таким направлениям, как: «Физика», «Химия», «Биология», «Инженерные науки», «Нанотехнологии», «Науки о земле, морские науки, экология», «Экономика и юриспруденция», «Психология и педагогика», «Архитектура, градостроительство, дизайн, искусствоведение», по научной молодежной политике, «Прикладные проблемы и базовые технологии», «Математика, механика, информатизация», «Социология, регионоведение и гуманитарные науки», в составе которых – 97 ведущих ученых.

В 2017 году экспертными советами ЮФУ проведена экспертиза работ, выполненных в 2014-2016 гг. в рамках базовой части госзадания (31 проект) и внутренних грантов ЮФУ, а также проведена оценка заявок, поданных на финансирование в рамках нового конкурса инициативных научных проектов базовой части госзадания и внутренних грантов ЮФУ (всего в рамках конкурса экспертными советами проведена экспертиза 92 заявок, поддержано 60 проектов).

Признанием уровня исследований университета является то, что 21 научный сотрудник ЮФУ является экспертом Российской академии наук, 33 выступают в качестве экспертов основных научных фондов РФ – РНФ и РФФИ, проводя оценку заявок и отчетов. Большая часть сотрудников – члены редколлегий научных журналов, а значительно большее количество сотрудников университета являются рецензентами ведущих научных журналов, поддерживающих реферирование, т.е. «оценку равных», оценку коллег-профессионалов в определенной области знаний. Усилению интеграции в мировое экспертное сообщество способствовал тот факт, что сотрудники ЮФУ начали пользоваться [цифровой платформой Publons](#), позволяющей осуществлять отбор экспертов для рецензирования научных публикаций.

## 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»», ПАО «Дальприбор», 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.

Структура общего финансирования в разрезе структурных подразделений университета в отчетном году (в рамках пяти направлений науки и образования) представлена в следующем порядке:

наибольший общий объем финансирования показали структурные подразделения по инженерному направлению науки и образования – 797 895,14 тыс. руб.;

далее по общему объему финансирования структурных подразделений следует естественнонаучное и физико-математическое направление науки и образования – 548 388,13 тыс. руб.

Следующими по общим объемам финансирования структурных подразделений идут соответственно:

гуманитарное и социально-экономическое направление науки и образования – 86 193,57 тыс. руб.;

психология и педагогика – 35 243,3 тыс. руб.;

направление науки и образования в области архитектуры и искусств – 1 777 тыс. руб.

В Таблице 13 Приложения 2 представлена структура финансирования НИОКР по направлениям науки и образования в разрезе структурных подразделений.

По результатам приведенного анализа научно-исследовательской деятельности следует отметить наиболее значимые НИОКР в разрезе укрупненных направлений научного поиска.

### 1. Медицина будущего, биотехнологии

Целью выполнения комплексного проекта «Разработка и создание высокотехнологичного производства отечественного инновационного цифрового рентгеновского комплекса с функцией томографического синтеза изображений» (инициатор проекта – ООО «Севкаврентген-Д», Республика Кабардино-Балкария, г. Майский) является создание многофункционального рентгеновский комплекса с функцией цифрового томосинтеза и его инновационного производства на базе ООО «Севкаврентген-Д». Комплекс будет представлять собой высокотехнологичное устройство для проведения рентгенологических исследований в медицине. Основной задачей в 2017 году являлось формирование и обоснование технического предложения для проведения НИОКР, а также разработка эскизного проекта комплекса. При разработке технического предложения был проведен анализ ключевых компонентов будущего цифрового рентгеновского комплекса с функцией томографического синтеза изображений. Анализ и исследование велись одновременно в двух направлениях: в части обеспечения требуемой точности перемещений механических компонентов комплекса, включая систему управления прецизионными приводами, а также в программной, математической и алгоритмической части.

Мультидисциплинарная Лаборатория новых наноматериалов и комплексных противоопухолевых технологий мониторинга деятельности Международного исследовательского центра «Интеллектуальные материалы» в рамках выполнения гранта РНФ по созданию новых лабораторий провела в 2017 году серию уникальных исследований в области разработки и исследования взаимодействия магнитных наночастиц для терапистики (терапии и диагностики) с онкологическими тканями. Исследования были поддержаны международным грантом и проводились с использованием крупнейшей исследовательской установки мега-класса – Европейским центром синхротронных исследований (ESRF, Гренобль), с которым ЮФУ имеет договор о сотрудничестве. В ходе исследований были проведены уникальные эксперименты, позволившие установить основные закономерности распределения разрабатываемых в ЮФУ магнитных наночастиц в различных типах опухолевых тканей. Руководство ESRF оценило этот проект как лучший из проведенных в ESRF в 2017 году пользователями из России.

Фундаментальные исследования и прикладные разработки, выполненные по заданию Фонда перспективных исследований в лаборатории «Нейротехнологии восприятия и распознавания» НИТЦ нейротехнологий, позволили разработать технологический демонстратор биогибридной сенсорной системы распознавания запахов в низких концентрациях. Образец включает в свой состав мелкое животное – крысу, в обонятельные структуры которого вживлена матрица микроэлектродов, миниатюрные многоканальные биоусилители со встроенным радиопередатчиком и автономным питанием, размещаемые непосредственно на теле животного, многослойную искусственную нейронную сеть, способную классифицировать частотно-пространственно-временные паттерны биоэлектрической активности мозга, специфичные для целевых веществ. Создание такой системы потребовало разработки методов и средств длительной регистрации электроольфактограмм, решения ряда фундаментальных проблем в области нейроинформатики, связанных с извлечением из регистрируемой активности специфической информации об одорантах, технологии построения самообучающихся нейронных сетей с изменяемой архитектурой, алгоритмических и программных средств распознавания специфических паттернов в режиме реального времени. Проведенные исследования и апробация разработанных методов и средств, в том числе их сравнение с существующими техническими решениями, показали, что биогибридные системы не уступают им по чувствительности, а по скорости и времени обновления информации – превосходят. Получены экспериментальные данные, обосновывающие возможность использования биогибридной технологии в интересах скрининга онкологических заболеваний, в частности рака легкого.

В отчетном году НИИ физической и органической химии участвовал в качестве основного соисполнителя в выполнении *трех государственных контрактов с Министерством образования и науки в рамках ФЦП ФАРМА-2020 на проведение комплекса предклинических испытаний трех оригинальных экспериментальных фармацевтических субстанций*. Эти три субстанции созданы на основе производных имидазолов, впервые синтезированы в ЮФУ и предназначены для лечения таких заболеваний, как язва желудка, мигрень, а также заболеваний, связанных с повышенной свертываемостью крови. Головной организацией по этим контрактам является Волгоградский государственный медицинский университет, с которым заключены и успешно выполнены ряд договоров (руководитель – Морковник А.С.). При выполнении этих договоров, проводившихся в сжатые сроки, коллектив сотрудников ЮФУ оптимизировал методы синтеза, осуществил наработку больших опытных партий фармацевтических субстанций высокой степени чистоты и подготовил лабораторные регламенты на них. В настоящее время успешно движутся к завершению доклинические испытания поставленных субстанций, проводимые в ВолгГМУ.

Научными работниками Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского реализована НИР в рамках соисполнения *проекта ФЦП «Разработка и внедрение комплекса технологических решений точного внесения удобрений и биологических средств защиты растений для перехода к высокопродуктивному и экологически чистому производству»* с ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет». Данная НИР направлена на решение научно-технологических задач для реализации одного из приоритетов научно-технологического развития РФ – переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания. Работа посвящена



разработке технологии переработки куриного помета в пироуголь (с использованием химической модификации, иммобилизации полезных микроорганизмов). Отходы животноводства и птицеводства в настоящее время широко применяются для удобрения почв сельскохозяйственных угодий. Однако наличие токсичных веществ может привести к пагубному воздействию на экосистемы и здоровье человека. Эффективный путь снижения опасности навоза и помета птиц до внесения в почвы – это компостирование либо получение на их основе пироуглей, которые все чаще используются в качестве адсорбентов для органических и неорганических загрязнений в почвах, а также для улучшения их свойств и увеличения урожайности сельскохозяйственных культур.

В отчетный период исследованы экотоксикологические характеристики 26 экспериментальных образцов пироугля, полученных методом пиролиза; 13 образцов пироугля, полученного путем пиролиза с использованием химической модификации; 9 образцов куриного помета. Во всех образцах проведено определение генов устойчивости к антибиотикам. В перечень контролируемых вошли гены антибиотикорезистентности, представляющие собой реальную проблему для здравоохранения: карбапенемазы семейств *VIM*, *NDM* и *OXA-48*; гены устойчивости к цефалоспорином семейства *CTX-M* и *MecA*; гены резистентности к гликопептидам *VanA* и *VanB*, эритромицину *ErmB* и тетрациклинам *TetO/TetM*. Установлено, что процесс пиролиза эффективен не только для деградации антибиотиков, но и для деградации генов антибиотикорезистентности. В образцах куриного помета были обнаружены гены устойчивости к карбапенемам, эритромицину и тетрациклину. В то же время, во всех образцах пироугля, произведенного из куриного помета, исследованные гены антибиотикорезистентности отсутствуют. Все виды готовых пироуглей, изготовленные при помощи использованных методов пиролиза куриного помета, не представляют экологической опасности в плане возможной контаминации почв генами антибиотикорезистентности.

## **2. Информационные технологии, нанотехнологии, интеллектуальные материалы**

В ходе реализации проекта «Теоретическое моделирование полифункциональных элементо-органических и координационных соединений и материалов на их основе с регулируемыми оптическими, электрическими и магнитными свойствами» (постановление Правительства РФ №220, руководитель проекта – Александр Иванович Болдырев, доктор физико-математических наук, профессор Университета штата Юта (США) (Индекс Хирша = 60), со-руководитель лаборатории – Миняев Руслан Михайлович, доктор химических наук) с помощью высокоуровневого квантово-химического моделирования предсказаны ранее неизвестные «супертетраэдрические» кристаллические формы алюминия и бора. Строение таких соединений схоже со строением тетраэдрической структуры алмаза, в которой каждый атом углерода заменен тетраэдром из атомов алюминия или бора. Такая материя будет обладать уникально низким весом (в случае алюминия плотность равна 0,61 г/см<sup>3</sup>, т.е. легче воды). Материал на основе бора будет обладать электрической проводимостью, при этом функциональные и механические характеристики вещества, такие как модуль Юнга, коэффициент Пуассона, упругие постоянные, очень близки к значениям традиционных конструкционных материалов для авиации и космических полетов. Согласно расчетам, материал на основе алюминия будет обладать высокой пластичностью. Результаты исследований уже вызвали интерес как российских СМИ («Популярная механика»; Вести.Ру), так и наиболее популярных англоязычных интернет-ресурсов, пишущих о современной науке и технологиях [ScienceDaily; ScienceNewsline; Sciencerecorder].

В рамках реализации проектной части государственного задания ученые Института высоких технологий и пьезотехники проводили научные исследования в рамках темы «Создание комплекса, последовательно связанных между собой инновационных, экологически чистых технологий, включающих: низкотемпературные способы изготовления нано- и ультрадисперсных порошков сегнетофаз, технологии изготовления пьезокерамики и активных элементов пьезокомпозиционных материалов нового поколения, а также технологии изготовления на их основе пьезоэлементов, предназначенных для создания нового поколения пьезопреобразователей современных акустических и электромеханических систем, использующихся в различных областях науки и техники». Основные технологические достижения:

в получении результатов по оптимальным технологическим параметрам синтеза полиядерных комплексных соединений Ti(IV), Zr(IV) и Nb(V) (наноразмерных матриц), а также способам и условиям их взаимодействия с прекурсорами, формирующими подрешетку (A) фаз со структурой типа перовскита, что позволяет достигать заданного состава промежуточных продуктов реакций;

в создании нескольких лабораторных технологий синтеза моноядерных комплексных (в том числе хелатных) соединений Pb(II), Ba(II), Bi(III), Fe(III), Ce(IV), Co(III), Cd(II), Ni(II), Zn(II), способных взаимодействовать при низких температурах с полимерными комплексными соединениями Ti(IV), Zr(IV) и Nb(V), с образованием промежуточных продуктов реакций;

в разработке лабораторных технологий деструкции промежуточных продуктов реакций, приводящих к получению сегнетофаз необходимого качественного и количественного состава с оптимальным строением элементарных ячеек;

в получении экспериментальных данных по влиянию параметров синтеза нано- и ультрадисперсных порошков целевых сегнетофаз на их кристаллохимические и размерные характеристики;

в разработке нескольких вариантов технологий синтеза ультрадисперсных порошков целевых сегнетофаз, реализуемых в рамках МСВКП, имеющих состав  $ABO_3$ ,  $AB_0,5\dot{B}_0,5O_3$ ,  $AB_0,33\dot{B}_0,67O_3$  (где  $A = Pb, Ba, Bi$ , а  $B$  и  $\dot{B} = Ti, Zr, Nb, Fe, Co, Ni, W, Cd, Ni, Zn$ ).

Областью применения полученных результатов являются технологии получения как высококачественных ультра- и нанопорошков, так и технологии изготовления из них функциональных материалов, что в совокупности является критической технологией федерального уровня.

Экономическая эффективность настоящего проекта выражается в разработке методик, рекомендаций и алгоритма адаптации технологий, альтернативных традиционному твердофазному синтезу, направленных на решение актуальных задач производства функциональных материалов. Получен положительный результат, связанный с разработкой технологий синтеза порошков сегнетофаз, обладающих более высокой химической активностью и, следовательно, позволяющих изготавливать из них композиционные, керамические и пленочные материалы при более низкой температуре и за более короткий промежуток времени. В рамках разработанных технологий выявлена совокупность приемов, дающих возможность (в некоторых пределах) изменять кристаллохимическое строение получаемых фаз без изменения их качественного и количественного состава за счет изменения условий их формирования в различных системах. Это позволяет наметить пути решения задачи создания функциональных материалов на основе фазы фиксированного качественного и количественного состава с различным сочетанием электрофизических параметров.

В рамках реализации проекта «Разработка и создание высокотехнологичного производства инновационной системы комплексного учета, регистрации и анализа потребления энергоресурсов и воды промышленными предприятиями и объектами ЖКХ» (Постановление Правительства РФ № 218) создан аппаратно-программный комплекс системы учета и регистрации потребления энергоресурсов и воды промышленными предприятиями и объектами ЖКХ. В состав разрабатываемого аппаратно-программного комплекса входят: прибор учета расхода электроэнергии по однофазной линии, прибор учета расхода электроэнергии по трехфазной линии, прибор учета расхода горячей и холодной воды, прибор учета расхода природного газа, устройства для приема-передачи данных – преобразователь сигналов радиопотокола в CSD/GPRS протокол (GSM-концентратор), сервер для сбора, накопления, ведения архивов и анализа информации о потреблении энергоресурсов и воды с аналитическим программным обеспечением, автоматизированное рабочее место «Сервис» с сервисным программным обеспечением, АРМ «Клиент» с клиентским программным обеспечением.

Счетный механизм приборов учета расхода природного газа и горячей и холодной воды переработан в пользу оптической схемы для устранения эффектов влияния температуры на магнитные датчики. Проведены проверочные расчеты для оценки возможности выбранной схемы отслеживать обратный ход вала и экономии батареи на низких расходах или простое. Результатом работы в течение 2017 года является разработка аналитического программного обеспечения, основной задачей которого является прогнозирование потребления энергоресурсов в зависимости от изменяющихся внешних факторов. Проработаны вопросы создания и использования контекстно-доопределяемых машинных языков для разработки новых информационных технологий, а также реализация интеллектуальных агентов (ИОА), которые используются для решения задач предсказания потребления ресурсов в сфере ЖКХ. Создан метод поддержки изменения реализующих функций. Интеллектуальный агент обладает сложным поведением, которое изменяется по мере взаимодействия с внешней средой и определяется внутренними состояниями, доработан модуль предварительной обработки и подготовки данных к прогнозированию аналитическим ПО. Разработаны и протестированы алгоритмы прогнозирования неисправностей приборов учета входящих в состав Комплекса. Проведена разработка тестового ПО для

организации испытаний Комплекса на последующих этапах. Проведен анализ инновационных функций в приборах учета расхода природного газа и воды у фирм-конкурентов, для оценки конкурентоспособности приборов учета, разрабатываемых в рамках проекта.

Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения в ходе выполнения проекта по соглашению о предоставлении субсидии с Минобрнауки России «Разработка математических моделей, алгоритмов и программного обеспечения для оптимизации производства изделий из сапфира в микро- и наноэлектронике» в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» (руководитель – Малюкова С.П.) провел аналитический обзор современной научно-технической, нормативной, методической литературы, затрагивающей научно-техническую проблему, связанную с моделированием процесса кристаллизации и разработкой теплового узла установки для роста монокристаллов сапфира; разработал математическую модель процесса кристаллизации сапфира, включающую описание гидродинамических потоков в расплаве и их зависимость от конфигурации температурного поля, создаваемого системой нагревателей с независимым управлением. Также разработаны алгоритм управления процессом кристаллизации сапфира, основанный на данных видеоизображений фронта кристаллизации для его применения в серийном производстве по выращиванию монокристаллов сапфира; система экспертной оценки и информационно-математического обеспечения с целью повышения эффективности способов управления и автоматизации процесса промышленного производства высококачественных изделий из сапфира; экспертная система принятия оптимальных технологических решений для выращивания монокристаллов сапфира в тепловом узле, разработанном словацкой стороной.

В рамках реализации проекта ФЦП «*Времяразрешающие рентгенографические исследования изменения микроструктурных характеристик платиноуглеродных нанокатализаторов в процессах их синтеза и работы в топливных элементах*» (руководитель – Леонтьев И.Н.) в качестве объектов исследования выступали электрокатализаторы для низкотемпературных топливных элементов, представляющие собой наночастицы как чистой Pt, так и ее сплавов Pt-Pd, Pt-Co, Pt-Ni, Pt-Sn, нанесенные на высокоразвитую поверхность различных углеродных носителей. В ходе выполнения проекта на основе времяразрешающих рентгендифракционных исследований, проведенных в Европейском центре синхротронного излучения, были исследованы процессы зарождения наночастиц и динамика их роста. Также были проведены исследования работы Pt нанокатализаторов в топливных элементах. На основе проведенных исследований был разработан новый метод синтеза Pt наночастиц, позволяющий легко управлять их размером и в результате синтезировать высокоэффективные электрокатализаторы для топливных элементов. Основной областью использования ожидаемых результатов является разработка и создание высокоэффективных топливных элементов с повышенной стабильностью, что в свою очередь позволит расширить область использования топливных элементов и снизить экологическую нагрузку на природу за счет замены традиционных источников энергии, основанных на использовании природных ископаемых.

Переход к созданию устройств на основе полупроводниковых самоорганизующихся наноструктур (квантовых точек, квантовых нитей и кластеров) предъявляет все более жесткие требования к их функциональным характеристикам (энергетический спектр, ширина спектра оптического излучения и др.). В связи с тем, что функциональные характеристики наноструктур во многом определяются их геометрическими параметрами (размером, плотностью, взаимным расположением в массиве) и однородностью, возникает необходимость разработки технологических процессов управляемого синтеза массива самоорганизующихся наноструктур, позволяющих осуществлять прецизионное позиционирование с контролем геометрических размеров отдельных элементов и их однородностью в массиве.

В рамках реализации научно-исследовательского проекта РНФ «*Эпитаксиальные гетероструктуры с регулярными массивами самоорганизующихся наноструктур АЗВ5*» (руководитель – О.А. Агеев) проблема решается путем использования для получения самоорганизующихся наноструктур (квантовых точек АЗВ5 и металлических кластеров) комбинации техники капельной эпитаксии и целенаправленного структурирования поверхности полупроводника. В рамках проекта проведены комплексные – теоретические и экспериментальные – исследования, охватывающие вопросы, связанные как с предростовой наноразмерной модификацией поверхности эпитаксиальных структур АЗВ5, так и непосредственно с процессами роста, самоорганизации и

локализации формирования эпитаксиальных наноструктур АЗВ5. Коллективу исследователей удалось показать перспективность такого сочетания ростовых и постростовых технологий для решения обозначенных задач и продемонстрировать экспериментальные образцы с регулярными массивами самоорганизующихся наноструктур АЗВ5. Разработаны механизмы зародышеобразования в процессе капельной эпитаксии, а также установлены закономерности влияния параметров ростового процесса и морфологии подложки на характеристики наноструктур.

В рамках реализации проекта РФФИ «Разработка физических основ создания запоминающих устройств с использованием управляемых деформаций в вертикально ориентированных углеродных нанотрубках» установлено, что при формировании неравномерной упругой деформации в углеродных нанотрубках (УНТ) возможно проявление пьезо- и флексоэлектрических эффектов. Доказано, что проявление пьезо- и флексоэлектрических эффектов будет приводить к формированию в углеродных нанотрубках внутреннего электрического поля, которое может быть использовано для управления транспортом носителей заряда в УНТ. Разработана теоретическая модель эффекта переключения сопротивления в деформированной УНТ под действием внешнего электрического поля, основанная на влиянии процессов перераспределения деформации и пьезоэлектрического заряда при приложении пилообразного импульса напряжения. Полученные результаты представляют собой новые знания фундаментального характера об основных закономерностях функционирования углеродных нанотрубок под действием внешней деформации и электрического воздействия, которые будут положены в основу создания нового типа устройств обработки и хранения информации, представляющего собой гибридный механический переключатель и мемристора. По результатам проекта опубликованы авторская глава в коллективной монографии (John Wiley & Sons, USA) и 16 статей в ведущих зарубежных и российских изданиях (из них 8 – индексируемых в базах данных Web of Science и/или Scopus). В том числе опубликована статья (DOI: 10.1016/j.carbon.2017.07.090) в журнале Carbon (IF = 6.337), публикующем значительные достижения в области исследования углеродных наноструктур.

Коллективом ученых Института высоких технологий и пьезотехники выполнен проект «Создание перспективных технологий изготовления чувствительных элементов из пьезокомпозита связности 1-3 и пьезокерамики с нанодобавками типа сульфидида сурьмы для применения в электроакустических преобразователях» (СЧ НИР «Корсар»). В результате проведенных исследований показано, что перспективным составом для изготовления пьезоактивной составляющей пьезокомпозита связности 1-3 является ЦТС-19, легированный барием (ЦТС-Б). Разработана технология получения новых пьезоматериалов: ПКМ ЦТС-Б, пьезоматериала типа сульфидида сурьмы SbSI. Выбраны и определены пропорции полимерного и органического связующего матрицы пьезокомпозита и чувствительных элементов из пьезоматериала на основе сульфидида сурьмы. Определена конструкция ЧЭ. Определена система параметров, характеризующих пьезочувствительность композитов, в том числе при гидростатическом давлении. Исследовано влияние электромеханических свойств компонентов и пористости полимерной матрицы на эффективные гидростатические параметры пьезокомпозитов связности 1–3. Изучены существующие способы получения сульфидида сурьмы SbSI. Проведены работы по оптимизации синтеза SbSI в водных растворах. На основе проведенных исследований разработаны технологии изготовления экспериментальных образцов чувствительных элементов, которые оформлены в виде конструкторской и технологической документации. По разработанным технологиям изготовлены и испытаны образцы пьезоактивной составляющей и чувствительные элементы. Основные технологические достижения состоят в создании технологии, позволяющей получать чувствительные элементы с высокими значениями емкости и объемной пьезочувствительности. Удалось повысить предельные температуры эксплуатации чувствительных элементов из пьезоматериала на основе сульфидида сурьмы.

По итогам мониторинга деятельности *Международного исследовательского центра «Интеллектуальные материалы» ЮФУ, созданного в рамках реализации 220 Постановления Правительства Российской Федерации*, МИЦ был признан одной из лучших в стране лабораторий мирового уровня, созданных по мега-грантам Правительства России, и его финансирование было продлено еще на два года.

Для выполнения работ по проекту мега-гранта ЮФУ удалось, пройдя через жесткий отбор, получить время на следующих установках мега-класса (синхротронных и нейтронных источниках): ESRF и ILL (Франция), SLS (Швейцария), DESY (Германия), MAX-lab (Швеция), Elettra (Италия) и ISIS (Великобритания). Высокая стоимость часа исследований на этих уникальных установках мега-класса



привела к тому, что ЮФУ удалось дополнительно привлечь из этих международных источников софинансирование порядка 250 млн руб. (в виде предоставления времени для проведения исследований), что в два раза больше, чем финансирование из госбюджета России (122 млн руб.) только за счет синхротронного времени, предоставленного европейскими установками мега-класса.

В целом этот проект оказал важное влияние на развитие международной науки в области новых нанопористых материалов. Так, за период его выполнения было опубликовано более 50 статей в ведущих международных научных журналах, включенных в базу данных Web of Science, и, несмотря на то, что статьи опубликованы совсем недавно, они уже более 500 раз цитировались в мировой литературе.

В сентябре 2017 был проведен *первый российский эксперимент на Европейском рентгеновском лазере XFEL*. Проект был представлен ведущим научным сотрудником ЮФУ Григорием Смоленцевым и докторантом ЮФУ Александром Гудой. Выполненное исследование было посвящено изучению пикосекундной (порядка триллионной доли секунды) динамики атомной и электронной структур материалов для органических светодиодов нового поколения (OLED-материалы). Как один из лидирующих университетов России, использующих исследовательские установки мега-класса, ЮФУ в сентябре 2017 года первым среди российских вузов подписал с XFEL рамочный договор о сотрудничестве, что позволило объединить усилия этих двух организаций для подготовки кадров мирового уровня, для современной исследовательской инфраструктуры и дает возможность проводить исследования самого высокого мирового уровня в соответствии с приоритетами Стратегии научно-технологического развития России.

Коллективом НИИ физики реализован ряд научных проектов. Разработан бессвинцовый пьезоэлектрический керамический материал на основе композиций из ниобатов щелочных металлов и усовершенствована технология его получения с элементами наноструктурирования, позволяющими впервые в мировой практике обеспечить стабильность его основных параметров, характеризующих пьезоэлектрическую активность, в широком диапазоне температур. Эффект достигается за счет подавления низкотемпературного фазового перехода путем модифицирования исследуемых сред оксидом никеля с высокой стереохимической активностью и эмиссионной способностью и их наноструктурирования на стадии синтеза. (Разработка отмечена дипломом на 13-й Международной ярмарке инноваций SIIF-2017, проходившей с 30.11.2017 г. по 03.12.2017 г. в г. Сеуле, Республика Корея).

В рамках реализации проекта РНФ «*Самоорганизация и взаимодействие с окружением трубчатых и сферических органических наносистем*» (руководитель – Рошаль С.Б.) показано, что структуры многих вирусных оболочек напоминают структуры определенных гексагональных кристаллических и пентагональных квазикристаллических решеток. Как известно, кристаллическая решетка периодически повторяет мотив, задаваемый атомами или молекулами, образующими кристалл. В квазикристаллах также существует подобный мотив, но квазикристаллы обладают элементами симметрии, запрещенными для кристаллов, и вследствие этого базисный мотив повторяется аperiодическим образом. Симметрия, ставшая в XX веке фундаментальным базисом для исследования неживой природы физикой и химией, оказалась чрезвычайно важной для понимания процессов самосборки и матюрации (созревания, в результате которого вирус приобретает возможность заражать клетки) вирусов, занимающих таинственную, сумеречную область между живой и неживой природой. В ходе исследования выяснено, что вирусные оболочки гораздо ближе к кристаллам и к квазикристаллам, чем это считалось ранее. В рамках бионанонаправления гранта была предложена простая модель, объясняющая принципы устройства и особенности работы белковых шприцеобразных наномашин, которые используются вирусами-бактериофагами и некоторыми бактериями для протыкания клеточных липидных мембран. Рассматриваемые наномшины образуются двумя соосными нанотрубками, появление соразмерности между которыми улучшает эффективность работы наномашин. Также в рамках проекта РНФ группа проф. Рошалья С.Б. в сотрудничестве с коллегами из лаборатории «Шарль Кулон» университета Монпелье (Франция) провела уникальное исследование фотолюминесцентных свойств двустенных углеродных нанотрубок. Используя методы оптической спектроскопии, электронной микроскопии и электронной дифракции, сотрудники университета смогли впервые однозначно зарегистрировать фотолюминесценцию от внутренних слоев двустенных нанотрубок. Развита теория, позволяющая оценить низкотемпературную теплопроводность композитных материалов на основе углеродных нанотрубок. Установлено, что теплопроводность идеализированного композитного



материала на основе углеродных нанотрубок может превзойти теплопроводность алмаза только тогда, когда средняя длина бездефектных нанотрубок в композите составляет не менее ста микрометров.

### **3. Робототехника, системы управления, навигации и связи**

В рамках проекта *«Разработка и создание высокотехнологичного производства мобильного гидроакустического комплекса освещения обстановки в различных акваториях Мирового океана на основе современных пьезоэлектрических средств нового поколения»* (руководитель – Панич А.Е., головной исполнитель – ПАО «Дальприбор») разработана и изготовлена макетная технологическая оснастка для изготовления пьезоэлементов; изготовлены пьезоэлементы ПЭ для ЧЭ Г1, Г2, Г3, КС и УИП; разработана и изготовлена макетная технологическая оснастка для изготовления макетов ЧЭ Г1, Г2, Г3, КС и УИП; разработано программное обеспечение ЦВСП; разработаны программы и методики, проведены исследовательские (лабораторные) испытания макетов ЧЭ Г1, Г2, Г3, КС, УИП и малошумящих усилителей.

При реализации в отчетном периоде проекта РНФ *«Разработка динамической модели функционирования нефтяного месторождения на всех этапах жизненного цикла с применением гибридных методов интеллектуального анализа информации»* (руководитель – Коровин Я.С.) модифицированы модели структурных компонентов комплекса сбора и подготовки добычи нефти на месторождении. Описанные ранее (2015-2016 гг.) модели были дополнены векторами, характеризующими различные виды передаваемой энергии. Разработана объединенная двухуровневая иерархическая модель месторождения, включающая следующие взаимосвязанные модели: модель сети сбора, модель ДНС, модель трубной сети ППД, модель нагнетательной скважины, модель УПСВ. Создана интегральная математическая модель технологического процесса, включающая в себя модель добывающей скважины, нейросетевую модель водоводов, модель нефтесборных сетей, модель нагнетательной скважины, модель энергетических сетей – объединена с моделью водоводов, при этом передаваемая моделью электрическая энергия соответствует потокам модели энергетических сетей, а энергетические и объемно-массовые характеристики флюида – модели водоводов. Разработан общий алгоритм оценки и прогнозирования параметров работы цифрового месторождения и алгоритм представления совокупности внешних воздействий каждого из элементов модели на остальные элементы путем построения направленного графа. Создано программное обеспечение «Интегральная модель месторождения тяжелой нефти», а также программа и методики экспериментальных исследований разработанных методов и алгоритмов. Представлены результаты экспериментальных исследований согласно разработанной программе и методикам на реальных производственных данных и результаты оценки взаимного влияния элементов динамической модели технологического процесса добычи тяжелой нефти. Даны рекомендации по использованию полученных результатов в реальном секторе экономики.

Коллективом ученых Научно-исследовательского института робототехники и процессов управления реализован грант РНФ *«Теоретические основы и методы разработки интеллектуальных систем распределенного управления автономными группами роботов»*. В ходе выполнения проекта осуществляется разработка демонстратора столкновения двух групп автономных БЛА на базе квадрокоптеров. В каждой группе имеется по 10 квадрокоптеров, оснащенных системой навигации, связи, распознавания «свой-чужой», имитаторами столкновения. В настоящее время реализованы системы автономного движения, системы облета препятствий и уклонения от конфликтных зон. В данных системах использованы интеллектуальные методы, основанные на существующих в природе технологиях. Разработаны алгоритмы координации поведения группы роботов в неопределенных и конфликтных средах. Методы позволяют формировать строй объектов, наиболее подходящий для выполнения текущей задачи, без использования предварительно заданных структур. Также реализованы методы нейросетевой декомпозиции и перераспределения локальных целей. Ведется апробация разработанных методов на полигоне.

При выполнении гранта Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых кандидатов наук на тему *«Разработка методологии и средств улучшения качества и стабилизации видеопоследовательности в условиях зашумленности данных в задаче поиска и распознавания объектов»* (руководитель – Хисамутдинов М.В.) разработан и исследован экспериментальный образец автоматизированной системы скоростного поиска и распознавания объектов на сложном фоне по зашумленным изображениям видеопоследовательности.

При реализации экспериментального образца автоматизированной системы скоростного поиска и распознавания объектов был разработан подход, основанный на обработке видеопоследовательностей на базе графических процессоров. Для этих целей был использован видеоускоритель NVIDIA GTX-780Ti с интегрированными графическими процессорами (GPU) на основе архитектуры CUDA. За счет параллельного характера обработки данных скорость обработки данных с использованием GPU снижается в 5-7 раз по сравнению с использованием одного центрального процессора ЭВМ. Использование видеокарт эффективно и с экономической точки зрения, так как стоимость специализированных FPGA/DSP модулей значительно превышает стоимость аналогичных по мощности видеокарт с GPU (в 3-5 раз).

В ходе выполнения работ в рамках заключительного этапа проведено экспериментальное сравнение предлагаемого метода улучшения качества изображения с известными методами улучшения качества изображений. Экспериментальные исследования проводились с использованием полутоновых изображений из базы изображений USC-SIPi. Для эксперимента были выбраны изображения 5.1.09 - Moon surface и 7.1.03 - Tank. Далее сгенерированы две тестовых видеопоследовательности с использованием указанных изображений. На каждое одиночное изображение видеопоследовательностей наложен белый гауссовский шум и произведено улучшение качества изображений полученных видеопоследовательностей различными методами, в частности, методом медианного сложения последовательности изображений, методом, реализованным в RegiStax (данная программа предназначена для выравнивания, сложения и обработки изображений в форматах BMP, JPEG, FITS, TIFF или серии кадров AVI), и предлагаемым методом сложения серии изображений с учетом коэффициента вклада каждого изображения. Результаты показали, что предлагаемый метод превосходит метод медианного сложения множества изображений, а также сравним с методом сложения серии изображений, реализованным в программе RegiStax, а при определенном количестве изображений в серии превосходит его по показателю PSNR. Далее в ходе исследований с помощью экспериментального образца автоматизированной системы скоростного поиска и распознавания были обработаны видеопоследовательности с присутствующими множественными целями различных типов. В результате обработки 64 видео с наличием от 0 до 16 целей был сделан вывод о вероятности нахождения цели около 90% при SNR цели выше 15. Таким образом, по итогам проведенных работ были созданы и исследованы новые методы улучшения качества изображений и стабилизации видеопоследовательности в условиях зашумленности и дальнейшего поиска точечных и крупномасштабных объектов на сложном фоне, а также сделаны выводы об их эффективности.

В ходе выполнения работы «*Модернизация системы сигнализации приводнения самолета-амфибии Бе-200*» (руководитель – Маркович И.И.) разработаны и исследованы алгоритмы функционирования, контроля и диагностики комплекса автоматической сигнализации приводнения (КАСП) самолета-амфибии Бе-200. Разработана эскизная конструкторская документация и изготовлен экспериментальный образец КАСП. Проведены его заводские летные испытания с целью корректировки алгоритмов КАСП. В настоящее время осуществляется подготовка к разработке рабочей конструкторской документации серии «О1» и изготовлению опытного образца КАСП. В дальнейшем заказчик (ПАО «ТАНКТ им. Г.М. Бериева») планирует заключить с НКБ ЦОС ЮФУ договор поставки 18 изделий КАСП для парка строящихся и находящихся в эксплуатации самолетов-амфибий Бе-200ЧС.

Учеными НИИ МВС реализован проект «*Работы по изготовлению и поставке программно-технического комплекса системы управления машины перегрузочной для атомной станции с реакторной установкой В-412М*» (руководитель – Коробкин В.В.), в рамках которого разработан многокомпонентный программно-технический комплекс для работы в составе управляющей системы на основе промышленных компьютеров, реконфигурируемых многоканальных программируемых логических контроллеров собственного производства 2 класса безопасности по НП-001 без операционной системы. Высокая надежность, высокая степень обеспечения безопасности при управлении механизмами машины перегрузочной, реконфигурируемость программных средств в случае отказа технических средств, диагностика состояния электрооборудования и механизмов машины перегрузочной на основе эвристического метода определения возможных отказов в целях эффективного предупреждения их появления в процессе работы машины перегрузочной и продления срока службы механизмов и машины в целом.

Известно, что живые организмы обладают чрезвычайно высокой чувствительностью к внешним воздействиям, что обеспечивает адаптацию особей к условиям существования и выживание вида.

Практически единичные молекулы одорантов (например, феромоны) способны вызвать не только формирование специфичных ощущений, но и целый каскад поведенческих реакций. С практической точки зрения, животные-макросматики являются уникальными детекторами, способными обнаруживать и различать исчезающе малые концентрации одорантов в воздухе в режиме реального времени. Стабильно работающие детекторные системы, обладающие такими свойствами, могли бы обеспечить решение целого спектра важных задач как для обеспечения национальной безопасности страны, так и повышения качества жизни граждан, в том числе контроль трафика наркотических веществ, поиск взрывчатки и скрининг социально значимых заболеваний по выдыхаемому воздуху.

В проекте *«Разработка и исследование принципов построения адаптивных высокопроизводительных интеллектуальных вычислительных комплексов для необитаемых мобильных роботизированных платформ коллективного сбора и обработки информации о многомерной проблемной среде»* (руководитель – Гузик В.Ф.) в отчетном периоде получены формализованное описание комплекса задач охраны периметра производственного объекта большой территориальной протяженности как иерархии AQ-объектов, обладающих «отношениями функциональной зависимости»; методы и алгоритмы обнаружения и идентификации потенциальных нарушителей, обеспечивающих физическое проникновение, в том числе новый способ выявления и локализации ключевых точек в пространстве векторов классифицирующих признаков, использующий базис вейвлет-коэффициентов наряду с адаптивной предварительной обработкой пространственно-временных рядов; интеллектуальный нейросетевой метод принадлежности выявленных ключевых точек к тому или иному виду угроз и/или обеспечивающих их потенциальных нарушителей; перечень функциональных задач, решаемых коллективом НИВМРП охранного типа, в том числе в реальном масштабе времени, а также набор функциональных требований к составу аппаратно-программных средств НИВМРП, отличающихся мультиагентностью и функциональной специализацией; структура и функциональные требования к системе иерархического планирования поведения коллектива НИВМРП; система характеристик и критериев оптимального симулятора квантовых вычислений; обобщенная методика построения модульного симулятора квантовых алгоритмов и квантово-физических явлений.

Коллективом кафедры «Теоретических основ радиотехники» ИРТСУ реализован проект РФФИ *«Тестирование методов численного моделирования жестких и колебательных систем с различной динамикой»* (руководитель – Пилипенко А.М.). Разработаны тестовые задачи для оценки эффективности методов численного моделирования жестких и колебательных систем, включая системы с хаотической динамикой. Тестовые задачи представлены как в виде математических моделей, так и в виде схемных моделей электрических цепей. Определены зависимости максимальных погрешностей современных методов численного анализа (Gear, BDF, TR, Radau) во временной области от величины шага и интервала наблюдения при различной жесткости нелинейной тестовой задачи. Проведен анализ погрешностей численного решения колебательных задач, в том числе задач с хаотической динамикой, и установлена количественная связь погрешностей с разностной схемой численного метода, шагом и интервалом наблюдения, а также параметрами тестовой модели. Предлагаемые методы тестирования позволяют оценивать достоверность и точность численного анализа, определять эффективность процедур автоматического выбора шага в программах численного анализа, обнаруживать медленно изменяющиеся и случайные ошибки численных методов, встречающиеся не на каждом периоде колебаний.

Сформулированы гибридные численные методы высокого порядка точности, эффективные как для жестких, так и для осциллирующих задач. Гибридные методы основаны на известных методах Radau и Lobatto, которые являются подклассами неявных методов Рунге-Кутты. Сравнительный анализ глобальных погрешностей известных методов ( $\Delta_{R1}$ ,  $\Delta_{R3}$ ,  $\Delta_{L2}$ ,  $\Delta_{L4}$ ) и предлагаемых гибридных методов ( $\Delta_{H12}$  и  $\Delta_{H34}$ ) подтверждает высокую точность последних для моделирования во временной области как жестких, так и колебательных цепей и систем.

В рамках реализации гранта РФФИ *«Разработка метода двухконтурной адаптации систем позиционно-траекторного управления с использованием робастных наблюдателей возмущений и эталонных моделей»* в ходе выполнения проекта коллективом ученых Научно-исследовательского института робототехники и процессов управления развит метод адаптивного управления траекторией подвижного объекта, отличающийся наличием нескольких контуров адаптации. Рассмотрены системы управления с алгоритмами адаптивного управления с эталонными моделями, обеспечением астатизма и оцениванием возмущений. Предложены алгоритмы, позволяющие синтезировать многосвязное

управление траекторией подвижных объектов на основе модели движения механической системы в трехмерном пространстве. Для адаптации к параметрическим и внешним возмущениям используются контур обеспечения астатизма, асимптотический наблюдатель возмущений и контур параметрической адаптации. Доказана асимптотическая устойчивость замкнутой адаптивной системы с контуром обеспечения астатизма. В результате численных исследований показано, что различные контуры адаптации, применяемые совместно, позволяют повысить точность замкнутой системы управления.

В отчетный период под руководством Юханова Ю.В. реализован проект, связанный с исследованиями по созданию масштабных моделей антенн связи и навигации (заказчик – ПАО «Компания «Сухой»). Объектом исследования являлись антенны связи и навигации. Антенны предназначены для установки на масштабную модель самолета и проведения исследований характеристик в ее составе. В результате выполнения НИР разработаны масштабные модели антенн, отработаны их конструкции с учетом местоположения. По результатам моделирования подготовлен пакет конструкторской документации, согласно которой были изготовлены антенны. Результаты исследований, проведенных в безэховой камере ЦКП «Прикладная электродинамика и антенные измерения», показали соответствие параметров предложенных конструкций антенн требованиям ГОСТ.

В ходе выполнения договора поставки продукции «Локатор препятствий универсального многоканального буксируемого комплекса (ЛП УМБК)» (руководитель – И.И. Маркович) изготавливаются изделия ЛП УМБК, разработанные в результате выполнения СЧ ОКР «УМБК-ЦОС» и успешного проведения государственных испытаний на океанографическом исследовательском судне «Янтарь» в Атлантическом океане и Средиземном море. Изделия ЛП УМБК будут переданы Заказчику (АО «Южморгеология», г. Геленджик) для оснащения УМБК, входящего в состав нового океанографического исследовательского судна «Алмаз» в 2018 году.

ЛП УМБК предназначен для отображения подводной обстановки в реальном масштабе времени на больших глубинах с целью предупреждения столкновения с подводными препятствиями, потенциально опасными для навигации, и в совокупности с комплексом УМБК является уникальной разработкой, не имеющей мировых аналогов.

На кафедре прикладной электродинамики и компьютерного моделирования под руководством Мануилова М.Б. реализована работа на тему «Компьютерное моделирование антенн и пассивных компонентов для базовых станций нового поколения мобильных систем связи». Интенсивное развитие современных систем мобильной связи сопровождается увеличением нагрузки на каналы связи, ростом объема передаваемой информации и повышением требований к антеннам базовых станций. С появлением сетей третьего, а затем четвертого поколения, ориентированных не только на передачу голоса, но и данных, нагрузка на сети сотовой связи существенно возросла, что потребовало новых технических решений. Для увеличения пропускной способности каналов связи необходимо постоянно совершенствовать системы беспроводной связи и их элементы. Одним из важнейших элементов систем беспроводной связи являются антенны базовых станций сотовой связи, поскольку от их характеристик зависят качество и скорость передачи информации. Этот класс антенн должен обеспечивать прием и излучение двух ортогональных поляризаций, работать одновременно в нескольких диапазонах частот, формировать требуемые диаграммы направленности и управлять ими в процессе работы. Управление диаграммами направленности позволяет уменьшить уровень помех в сети связи и повысить качество и скорость передачи информации. На основе электродинамического моделирования методом конечных элементов и методом конечного интегрирования разработаны инновационные конструкции двухполяризационных печатных и металлических дипольных антенн и антенных решеток с двумя наклонными поляризациями для расширенного частотного диапазона (1420-2690 МГц). Разработанные антенны соответствуют заданным спецификациям для базовых станций мобильной связи поколения 5G. Предложены и исследованы новые совмещенные конструкции двухдиапазонных излучателей с двумя наклонными поляризациями для антенных решеток, работающих в частотных диапазонах 600-960 и 1420-2690 МГц для базовых станций 5G. Разработана электродинамическая модель на основе метода интегральных уравнений и исследовано распространение электромагнитных волн в метаматериале – трехмерном фотонном кристалле из металлических трубок. Выполнен расчет тензора эффективных диэлектрических проницаемостей метаматериала. Выполнен анализ и синтез радиочастотных неоднородных диэлектрических фокусирующих систем со сложным поперечным сечением. Разработаны новые конструкции широкополосных пассивных компонентов с высокими характеристиками –



диплексеров для разделения частотных диапазонов приемо-передающих трактов мобильных систем связи поколения 5G.

#### **4. Геополитика, геоэкономика Юга России**

В отчетном году велась работа по гранту РНФ *«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 – Ю.Г. Волков). Основным направлением деятельности научного коллектива в 2017 году было создание верифицированной модели имплементации зарубежных моделей ценностной политики и институциональных практик в сфере гармонизации межнациональных отношений в российских условиях.

Актуализирована источниковая база научного исследования, дополненная результатами фокус-групповых интервью с представителями управленческих структур региональных правительств, в ведении которых находятся вопросы межнациональных отношений, а также лидерами национально-культурных автономий, глубинных экспертных интервью с руководителями структурных подразделений региональных правительств, занимающихся вопросами межнациональных отношений в субъектах Федерации на Юге России с целью сбора качественной информации о возможностях имплементации зарубежных моделей национальной интеграции, ценностной политики и институциональных практик в российских условиях.

На основе эмпирических данных социологических исследований, проведенных в 2016–2017 гг., их интерпретации, а также диагностики ситуации, сложившейся в сфере межэтнических отношений, и управленческих практик, направленных на их гармонизацию в современном российском обществе, были получены теоретические результаты, нашедшие отражение в научных статьях, опубликованных в журналах, входящих в базу данных Scopus, научных статьях в журналах, входящих в перечень ВАК России, а также в коллективной монографии *«Имплементация зарубежных моделей национальной интеграции, ценностной политики и институциональных практик в сфере межэтнических отношений в российских условиях»*.

Основным направлением деятельности научного коллектива в рамках проекта по гранту РНФ под руководством Лубского А.В. в 2017 г. было изучение в общероссийском контексте специфики ментальных программ социального поведения и особенностей модальных его моделей в регионах Юга России. Проведен массовый опрос населения методом личного анкетирования «face-to-face» в шести субъектах Российской Федерации на Юге России (Ростовская область, Краснодарский и Ставропольский края, Республика Адыгея, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Крым). Общий объем выборочной совокупности, обеспечивающий репрезентативность социологической выборки, составил 3900 чел.

На основе эмпирических данных социологических исследований, их анализа и интерпретации была разработана научная концепция ментальных программ и модальных моделей социального поведения на Юге России в социальной, экономической, политической и правовой сферах жизнедеятельности региональных социумов, а также в здравоохранении и образовании, характеризующихся избыточными социальными неравенствами. Была раскрыта специфика ментальных программ и модальных моделей коллективистского и индивидуалистического поведения в Южно-Российских регионах. Сравнительный анализ ментальных программ и модальных моделей социального поведения на Юге России с аналогичными программами и моделями поведения в российском обществе в целом позволил эмпирически верифицировать особенности их проявления на региональном уровне. Были выявлены социально-экономические и социокультурные факторы, обуславливающие региональные особенности ментальных программ и модальных моделей социального поведения на Юге России.

На юридическом факультете в отчетный период реализована работа на тему *«Способы защиты прав на земельные участки правообладателями строений, расположенных на них»* (руководитель – Власенко В.А.). По результатам исследований разработано заключение о способах защиты гражданских прав и законных интересов правообладателя строений на земельном участке. Необходимость проведения научного анализа проблем защиты прав собственников строений на земельные участки, на которых они расположены, связана с большим количеством споров, возникающих в этой области в судебной практике. В ходе рассмотрения дел указанных категорий возникают правоприменительные проблемы, связанные как с формированием и оформлением самих земельных участков (вновь создаваемые участки, момент возникновения права, конкуренция правообладателей, определение



границ земельных участков), так и с выбором вида судопроизводства (гражданское или административное судопроизводство), надлежащей формы защиты права в суде.

В рамках реализации проекта государственного задания «*Методы и средства принятия решений на основе динамических геоинформационных моделей*» учеными ИКТИБ в 2017 году исследования были сосредоточены на разработке математического описания задачи принятия решений на основе геоинформационных моделей, построении концептуального описания динамических геоинформационных моделей, разработке методов оптимизации потоков в нечетких темпоральных сетях. Особенность разработанных математических моделей заключается в представлении процессов и явлений реального мира в терминах нечетких множеств и систем гранулированных объектов. Это позволило синтезировать новые формы представления знаний и методы логических рассуждений на основе опыта, которые могут применяться современными интеллектуальными системами. Практическое применение разработанных моделей позволит по-новому решать задачи управления материальными потоками. В частности, снизить риск потерь для логистических проектов за счет прогнозирования условий их исполнения в реальном мире. Предложены новые модели и методы оптимизации потоков в нечетких темпоральных сетях, отличающиеся возможностью использования неполных и неточных описаний процессов транспортировки. Полученные результаты являются основой дальнейших исследований одной из фундаментальных научных проблем – принятия решений в условиях неопределенности.

#### **5. Проблемы и перспективы развития Азово-Черноморского бассейна**

Научные направления поиска на экономическом факультете осуществляются на базе сложившихся научных школ. В отчетном году на факультете проводилась НИР в области фундаментальных и прикладных исследований. Развивался научный проект фундаментального характера в рамках реализации базовой части госзадания Минобрнауки России «*Методология и механизмы управления ресурсным обеспечением стратегического развития Юга России*» (рук. – Матвеева Л.Г.). В ходе исследования сформирован инструментарий поддержки принятия управленческих решений при разработке стратегий регионального социально-экономического развития. Данный инструментарий включает совокупность инструментов и моделей, а также информационные технологии поддержки управленческих решений при разработке стратегий регионального социально-экономического развития. Он обеспечивает решение задач согласования интересов субъектов РФ в части ресурсного обеспечения стратегического развития территорий Юга России в целях снижения региональной асимметрии.

По научному проекту фундаментального характера в рамках реализации базовой части госзадания Минобрнауки РФ «*Идентификация институтов и организационных механизмов слияния вузов в контексте социально-экономического развития региона*» (рук. – Вольчик В.В.) проведено первичное полевое исследование результатов объединения вузов Ростовской области, выделена целевая группа респондентов, разработаны многоуровневые анкеты, проведен опрос респондентов. Проведен обзор существующих международных практик реформирования системы высшего образования. Выявлено, что происходящие изменения описываются концепцией нового менеджмента в сфере общественного сектора (New public management – NPM), разработанной в 80-е гг. XX в. Обосновано, что такие факторы, как утрата вновь образуемыми структурными подразделениями федеральных и опорных вузов автономности в проведении финансовых расчетов; возрастание степени регламентированности операций, связанных с расходованием средств вуза структурными подразделениями; возрастание административной нагрузки на менеджмент структурных подразделений, профессорско-преподавательский состав и научных работников; преобладание транзакций рационализации/нормирования (в терминологии Дж. Коммонса) препятствуют эффективному внедрению и развитию рыночных принципов функционирования вузов, налаживанию эффективных схем взаимодействия с предприятиями и организациями региона.

В рамках научного проекта РФФИ «*Институциональные изменения структуры российской сферы образования и адаптивное экономическое поведение (на примере Ростовской области)*» (рук. – Вольчик В.В.), целью которого являлось изучение адаптивного поведения факторов сферы высшего и дополнительного образования в контексте изменяющейся институциональной среды, осуществлена идентификация релевантных институтов, механизмов адаптации, неформальных действующих правил и практик, которые влияют на поведение акторов в сфере высшего и дополнительного образования в России (на примере Ростовской области). Проведен анализ российской нормативно-правовой базы

предоставления образовательных услуг; проведен обзор практик государственного реформирования сферы высшего и дополнительного образования; осуществлено пилотное анкетирование; глубинные интервью с административным, преподавательским составом и учащимися вузов. Полученные результаты демонстрируют продуктивность применения современных методологических принципов институциональной, эволюционной и поведенческой экономики для анализа институциональной структуры сферы образования.

Реализована хоздоговорная работа, финансируемая из средств бюджета Ростовской области, «Анализ воздействий и последствий строительства и эксплуатации Багаевского гидроузла на р. Дон на социально-экономические условия» (рук. – Михалкина Е.В.). Объектом исследования стали показатели социально-экономического развития Семикаракорского, Багаевского, Усть-Донецкого и Октябрьского районов Ростовской области, где предполагается реализация проекта «Строительство Багаевского гидроузла на р. Дон». В ходе анализа было проведено исследование динамики социально-экономических явлений и выявлены важнейшие взаимосвязи. Также были сопоставлены показатели социально-экономического развития исследуемых территорий с соответствующими средними их значениями по Ростовской области. Такой подход позволил оценить уровень социального и экономического состояния территорий, на которых реализуется проект. Был проведен анализ структуры общественного мнения отдельных групп стейкхолдеров (жителей региона, представителей бизнеса и других заинтересованных сторон). В ходе анализа был выявлен уровень информированности указанных групп стейкхолдеров о реализуемом проекте строительства Багаевского гидроузла, его возможных последствиях и основные источники информации, актуализированы направления и методы государственной поддержки населения в зоне строительства. Также были выявлены социальные настроения жителей и их социальные ожидания, связанные с реализацией проекта, проведен анализ мнений и оценок по вопросу эффективности последствий реализации проекта.

В сфере исследования организационной психологии и психологии малых групп выполняется грант РФФИ «Противоречия, конфликты и эффективность малых групп в организациях и на предприятиях» (рук. – Сидоренков А.В.). На основе авторской микрогрупповой теории (социально-психологической теории малой группы) и эмпирических данных получила развитие многомерная модель внутригруппового конфликта. Выявлена факторная структура конфликта по трем уровням (межличностный, микрогрупповой и групповой конфликт) по двум типам (деятельностно-ориентированному и субъектно-ориентированному). Исследована степень выраженности уровней и типов конфликта, а также типов противоречий в малых производственных группах. Изучены однопорядковые и комплексные связи между типами противоречий и уровнями и типами конфликта, между типами противоречий и эффективностью малых групп и неформальных подгрупп в группе, между уровнями и типами конфликта и эффективностью групп и подгрупп. Проведен информационно-аналитический обзор исследований конфликтов в области малых групп за рубежом и в нашей стране с 2000 по 2015 гг.

Выполнен грант Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых по теме «Метафоры «своего» и «чужого» как предиктор «языка вражды» и дискриминации» (рук. – Альперович В.Д.). Разработана теоретико-эмпирическая модель интерпретативных репертуаров восприятия личностью «своего» и «чужого» человека. Они выражены в содержательных особенностях биографических нарративов, в характеристиках «врагов» и «друзей», интегрированы метафорами «своих» и «чужих» людей.

Реализован грант РФФИ «Функциональная грамотность научно-педагогических кадров высшей квалификации в России и Великобритании: результаты международного компаративного исследования» (рук. – Чигишева О.П.). В рамках проекта осуществлен ретроспективный анализ понятийно-терминологического наполнения концепта «функциональная грамотность» в условиях интернационализации науки и образования. Представлен обзор российских и европейских требований к подготовке кадров высшей квалификации. Проанализированы и систематизированы методики, подходы и критерии, используемые для выявления уровня функциональной грамотности в России и за рубежом. Разработан, подготовлен и апробирован (на примере России и Великобритании) универсальный методологический инструментальный для проведения компаративных эмпирических исследований уровня функциональной грамотности кадров высшей квалификации.

## 6. Прочее

Согласно современным представлениям, в нашей Галактике можно выделить, по крайней мере, четыре подсистемы, различающиеся своим химическим составом и кинематическими свойствами. Происхождение подсистем галактик, как и сценарий происхождения самого Млечного Пути во многих аспектах остаются невыясненными. Для выяснения природы Галактики и ее подсистем требуется детальное определение их параметров. В работе Н.О. Будановой, В.И. Корчагина и М.Л. Гожи осуществлен прорыв в понимании природы Толстого диска Галактики. В работе впервые в мире удалось исследовать свойства Толстого галактического диска в околосолнечной окрестности, вблизи плоскости его симметрии, что позволило точнее определить его свойства. В частности, были определены распределения скоростей толстого диска Галактики в радиальном и азимутальном направлениях и показано наличие асимметрии в распределении скоростей звезд Толстого диска Галактики в азимутальном направлении. Наличие подобной асимметрии в распределении звезд Толстого диска однозначно указывает на существование групп звезд, принадлежащих Толстому диску, которые имеют разный возраст. Последний вывод согласуется с аккреционной природой происхождения Толстого галактического диска, когда Толстый диск был образован путем захвата Млечным Путем галактики-спутника, и отмечает ряд популярных сценариев формирования Толстого галактического диска, в которых звезды Толстого галактического диска были образованы в однократном акте звездообразования.

На химических факультетах Южного федерального университета и Университета Северная Каролина в г. Шарлотт, США (University of the North Carolina at Charlotte, UNCC) в 2017 году состоялся интересный эксперимент по развитию сотрудничества в области образования путем взаимного обмена преподаваемыми дисциплинами между ООП ЮФУ и UNCC. Дисциплины “Nanoscale Phenomena and Physico-chemistry of Nanoparticles” (5 зет, лектор - проф. Джордан Полер, UNCC) и “Computational Chemistry” (5 зет, лектор – проф. И. Н. Щербаков, ЮФУ) были одновременно включены в ОП ЮФУ (в рамках новой образовательной магистерской программы “Современные проблемы физической и неорганической химии”) и UNCC (дисциплина для слушателей программ подготовки магистров и аспирантов), между университетами был заключен договор о сотрудничестве, профессор Дж. Полер получил статус приглашенного профессора ЮФУ, а проф. Щербаков И.Н. – приглашенного профессора UNCC. Интерес к такой форме организации учебного процесса заключается в том, что оба университета без дополнительных затрат получают возможность предложить для своих студентов большее число современных и актуальных курсов. Дальнейшее увеличение количества обмениваемых дисциплин может послужить надежной основой развития программ двойных дипломов ЮФУ-UNCC.

Проведение такого образовательного эксперимента и развитие научного сотрудничества между кафедрой физической и коллоидной химии им. проф. В.А.Когана ЮФУ и группой Дж. Полера во многом оказалась возможным благодаря гранту фонда Евразия (Eurasia Foundation) в рамках программы US-Russia UPP (University Partnership Program – программа развития сотрудничества между университетами США и России). В соответствии с научно-образовательной составляющей данного гранта в августе 2016 года профессор Щербаков И.Н. и доцент Морозов А.Н. посетили UNCC и выступили с циклом лекций по современным проблемам химии координационных соединений, а с 2 по 9 мая 2017 года состоялся ответный визит профессора Дж. Полера в Южный Федеральный университет.

Методическое и медико-биологическое сопровождение тренировочного процесса широкого спектра занимающихся физическими упражнениями (от физкультурников и спортсменов начальных этапов подготовки до спортсменов высокого класса) на основе объективных научных данных является проблемой в сфере эффективной организации физкультурной и спортивной деятельности. В 2017 году на базе НОЦ «ЮФУ-спорт» Академии физической культуры и спорта выполнялись научно-исследовательские работы по заказу различных физкультурно-спортивных организаций и их партнеров на основе хозяйственных договоров (ОРО «Федерация баскетбола Ростовской области», ГОО «Федерация батута и спортивной акробатики г. Новочеркаска», ООО «Адреналин» и др.), которые вписываются в общую концепцию развития физической культуры и спорта в регионах.

Основные направления исследований:

определение оптимальной нагрузки для спортсменов на основе эффективного моделирования тренировочных программ и проведения срочной функциональной диагностики;

диагностика текущего функционального состояния по основным параметрам двигательной локомоции занимающегося (вида спорта) и регистрация динамики изменений под воздействием тренировочной нагрузки с систематизацией полученных данных по видам спорта и категориям занимающихся;

выявление оптимальных параметров для регистрации эффектов тренировочной деятельности;

выявление перспективных и одаренных спортсменов на основе срочной функциональной диагностики.

Полученные в ходе исследований данные имеют практическое применение, результаты внедряются в процесс спортивной подготовки по итогам исследования или прямо в его процессе.

Несмотря на явно выраженный прикладной характер исследований, они имеют и теоретическую значимость, так как значительно обогащают теорию и методику спортивной подготовки и физического воспитания. Результаты исследования, полученные на сегодняшний день (в том числе в ходе проведенных исследований в 2017 г.), входят в противоречие со сложившейся теорией и методикой спортивной подготовки по многим видам спорта, в частности по количественным и качественным характеристикам выходных данных для оценки функционального состояния и производительности спортсмена, направленности физической нагрузки и подбора эффективных упражнений, отбора спортсменов и др.

В отчетном году Академия архитектуры и искусств в соответствии с планом фундаментальных научных исследований Минстроя России и РААСН и в рамках технологической платформы «Строительство и архитектура», определяющей государственную политику в сфере инноваций и стратегий инновационного развития Российской Федерации приняла участие в ряде научно-исследовательских (фундаментальные, поисковые, прикладные), проектно-экспериментальных, опытно-конструкторских работ. Исследования велись по следующим направлениям: пространственное развитие опорного каркаса систем расселения южного региона России в целях эффективного использования ресурсного потенциала; развитие систем расселения региона – Южного (6 субъектов) и Северо-Кавказского (7 субъектов) федеральных округов Российской Федерации; градостроительное развитие агломераций Юга России; преобразование низкокачественной малоэтажной застройки буферных зон между центральными исторически сложившимися районами крупных южнороссийских городов и периферийными новыми районами многоэтажной массовой индустриальной застройки и др.

В 2017 году Академией были осуществлены территориально-градостроительные и проектно-экспериментальные работы: внесение изменений в Схему территориального планирования Ростовской области; проект планировки территории района нового аэропорта «Платов» в целях формирования в северо-восточной части Ростовской агломерации (западнее г. Новочеркаска) аэрополиса и размещения технопарка научно-производственного типа и др.

Приоритетным направлением продолжает оставаться проектно-исследовательское взаимодействие с горкорпорациями и бизнес-сообществом. Так, аспиранты 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 объектов культурного наследия федерального значения: «Стена оборонительная» в составе ансамбля «Крепость Кронштадт»; «Здание приюта» в составе ансамбля «Здание приюта с чугунной оградой» (г. Кронштадт). Объект находится внутри «Крепости Кронштадт», территория охраняется ЮНЕСКО. Проведены историко-архивные изыскания и собрана научно-проектная документация по сохранению выявленного объекта культурного наследия «Здание Константиновской обсерватории» (г. Санкт-Петербург, г. Павловск). Определены методы консервации конструктивных и декоративных элементов с последующей разборкой и маркировкой деталей.

В Академии сложилась многолетняя практика совместной проектно-исследовательской деятельности с магистрами-архитекторами, дизайнерами, художниками. Студенты Академии впервые на XXVI Международном смотре-конкурсе лучших выпускных квалификационных работ выиграли специальный приз международного фонда Лазаря Хидекеля. На XXV международном архитектурном фестивале «ЗОДЧЕСТВО-2017» Ростовская область была отмечена Золотым знаком за проект линейного парка вдоль реки Темерник в Ростове-на-Дону, разработанный студентами Академии. Данный проект в 2018 году принят к реализации.

### **2.3 Научно-исследовательская деятельность обучающихся и молодых ученых**

Одним из важнейших средств повышения уровня подготовки обучающихся в высших учебных заведениях является система научно-исследовательской работы студентов. Участие во всех видах научно-исследовательских работ, конференциях, конкурсах, представление работ для публикации, бесплатное пользование услугами научных подразделений и библиотеки, свободное развитие личности есть неотъемлемое право каждого обучающегося.

В Южном федеральном научно-исследовательская работа студентов является неотъемлемым элементом продолжения учебного процесса.



В отчетном году более 10 000 обучающихся с разной степенью активности участвовали в научной работе через научные кружки, школы, экспедиции, международные, всероссийские и региональные конференции, конкурсы, олимпиады.

Наиболее массовой формой отчета студентов о результатах своих 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 «Недели науки» проходят дискуссии, семинары, тренинги, деловые и ролевые игры, конференции, мастер-классы, презентации проектов студенческих научных клубов и т.д. В 2017г. в работе студенческой научно-практической конференции приняли участие более 5000 обучающихся университета. Заслушано более 2000 научных докладов. По результатам проведения университетской «Недели науки-2017» 350 обучающихся очной формы обучения стали победителями и призерами Открытого конкурса на лучшую научную работу студентов, тезисы их научных докладов опубликованы в сборнике «Неделя науки-2017».

В подразделениях университета научно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся ведется в более чем 100 Студенческих научных объединениях (СНО). В рамках реализации «Программы развития деятельности студенческих объединений ЮФУ» были представлены проекты СНО «Математическое и программное обеспечение информационно-телекоммуникационных комплексов спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS/Galileo»; «Обоснование и схемотехническая реализация программно-аппаратного комплекса для идентификации характерных паттернов электроэнцефалограммы подопытного животного»; «Проектирование виртуальных приборов с использованием программных и аппаратных средств National Instruments».

Студенты университета приняли участие в III Всероссийском конкурсе студенческих научных обществ и конструкторских бюро, который ежегодно проводится в Алтайском государственном университете (г. Барнаул) при поддержке Министерства образования Российской Федерации, Российского союза студенческих организаций и Всероссийского клуба молодых исследователей. Конкурс проходил в два этапа: в заочной форме (на базе интерактивной площадки организации научных мероприятий) с 16 по 23 мая и в виде очной защиты проектов (на базе АлтГУ) с 01 по 05 июня. На этапе защиты проектов были представлены следующие студенческие научные общества Южного федерального университета:

«Инновационные технологии в обучении тренера-преподавателя и специалиста в сфере физической культуры и спорта» (Академия физической культуры и спорта, Кислица Надежда);

«Лаборатория бизнеса» (Институт управления в экономических, экологических и социальных системах, Трофимова Валерия);

«Мастерская социального проектирования» (Академия психологии и педагогики, Фатеева Дария);

«Нанотехнологии» (Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения, Хахулин Даниил).

Участники конкурса представили содержание деятельности СНО в своих вузах за последние 3 года: организация и проведение научных мероприятий, выигранные гранты, вовлечение обучающихся в деятельность научного студенческого общества, участие СНО во всероссийских и международных мероприятиях и т.д., а также представили программы дальнейшего развития своих СНО на ближайшие годы. Студенты приняли участие в заседании Всероссийского клуба молодых исследователей, презентации электронных площадок поддержки деятельности СНО России и дискуссии на тему: «Проблемы работы СНО вузов России и пути их решения».

В январе 2017 г. на базе университета состоялся второй (очный) тур студенческого конкурса на получение именной стипендии Благотворительного фонда Владимира Потанина. Стипендиальный конкурс проводится для студентов магистратур 75 ведущих вузов России. Отбор претендентов на стипендию проходит в два тура. В этом сезоне на конкурс было подано 5 565 заявок, во второй (очный) тур прошли 1 948 студентов. По итогам двух туров в число победителей вошли 6 магистрантов ЮФУ: Белозорова Д.Г. (Институт истории и международных отношений), Васильченко Н.Г. (Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского), Гимп А.В. (Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского), Казаков Е.А. (физический факультет), Сыропятов В.А. (экономический факультет), Черевков О.С. (Институт социологии и регионоведения). Победители Стипендиального конкурса будут получать ежемесячную стипендию Благотворительного фонда Владимира Потанина до окончания обучения в магистратуре.

С 12 по 14 сентября 2017 года в Нижнем Новгороде прошел финал III Всероссийского молодежного научного форума под патронажем Министерства образования и науки РФ «Наука будущего – наука молодых». В отборочном этапе конкурса приняли участие 2300 студентов и аспирантов. От университета был подан 21 научный проект. В результате конкурсного отбора в финал конкурса вышли проекты 5-ти студентов и аспирантов: Лелю Е.А., Епифанова А.В., Корниевского А.С., Долгополовой А.Г., Алексеева Д.М.



Во исполнение Послания Президента Российской Федерации В.В. Путина Федеральному собранию в части необходимости создания условий для развития волонтерства и добровольчества Комиссия Общественной палаты Ростовской области по информационной и молодежной политике в марте 2017 года провела Областной форум отличников и юных учебных наставников. Форум призван привлечь студентов вузов к помощи школьникам в освоении учебной программы, в подготовке к олимпиадам, экзаменам и проверочным работам. Студенты университета, активно проявившие себя в наставнической деятельности, были приглашены на форум. Модератором выступил член Общественной палаты РФ, профессор МГУ, писатель, журналист и телеведущий Николай Николаевич Дроздов.

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 2017 году профинансировано присуждение премий 100 молодым ученым ЮФУ.

Студенты Южного федерального университета отмечены дипломами и медалями Открытых международных студенческих Интернет-олимпиад 2016-2017 учебного года: Гранкина Алла (социология, Институт социологии и регионоведения, бронзовый призер), Кельмах Алина (экономика, экономический факультет, бронзовый призер), Корецкий Даниил (правоведение, юридический факультет, бронзовый призер), Малков Роман (экология, Институт наук о Земле, бронзовый призер), Меркулова Анастасия (социология, Институт социологии и регионоведения, серебряный призер), Решетняк Виктор (экология, Институт наук о Земле, бронзовый призер) Тарасенко Анна (правоведение, Институт философии и социально-политических наук, бронзовый призер), Чебуракова Анастасия (социология, Институт социологии и регионоведения, бронзовый призер).

ЮФУ – один из первых федеральных вузов, который выступил инициатором и организатором проведения Олимпиады для поступающих в магистратуру среди федеральных университетов и в Южном федеральном округе. С 2013 года, когда данный проект стартовал в качестве пилотного, наблюдается устойчивая тенденция увеличения количества направлений подготовки и участников 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 2017 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 2017 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 ЮФУ на направление магистерской подготовки, соответствующее направлению или профилю Олимпиады.

Во исполнение поручения Президента Российской Федерации от 13 февраля 2014 г. № Пр-349 проводится Всероссийский инженерный конкурс (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 (далее – ВИК). Молодые ученые университета – Пленкин А.П. (ИКТИБ) с проектом «Экспериментальные исследования стэнда квантово-криптографической сети»; Кучерявенко А.В. (ИРТСиУ) с проектом «Алгоритм подавления турбинного эффекта радиолокационного сигнала в импульсно доплеровской радиолокационной станции для групповой цели»; Олейников К.А. (ИКТИБ) с проектом «Синергетическое управление автономном гибридным фотоветроэнергетическим комплексом» – стали победителями заочного этапа. В число абсолютных победителей финала вошел Пленкин А.П.

Активное участие в 2017 году молодых ученых в программах Фонда содействия инновациям отражено в количестве поддержанных научно-технических проектов. В течение 2017 года в Ростовской области прошло 11 полуфинальных отборов инновационных проектов, в которых приняли участие 162 инноватора из 11 городов Ростовской и Волгоградской областей. По программе «Умник» победило 11 конкурсных проектов, по программе «Умник-НТИ» – 7 проектов (Таблица 14 Приложения 2).

По программе «Интернационализация» поддержан проект, заявителем которого является ООО «НИИ МВУС», по разработке технических методов контроля тепловых перемещений и системы мониторинга термических расширений элементов ГЦТ на энергоблоке №2 ААЭС, и получен грант в размере 7,5 млн руб.

По программе «Старт» было поддержано 3 проекта молодых ученых:

- разработка аналитических модулей для платформы автоматического анализа данных Статзилаа (Заруцкий С.А.);
- контроль-измерительная аппаратура на принципе анализа электропроводности пламени для энергетических установок на органическом топливе (Будко А.Ю.);
- разработка новой модели нейроинтерфейса для целей повышения качества жизни людей с ограниченными возможностями на основе параметров ЭЭГ (Свиридов Н.С.).

## 2.4 Исследовательская инфраструктура научной и инновационной деятельности

В отчетном году в университете продолжены мероприятия по обеспечению эффективности использования инфраструктуры научной и инновационной деятельности.

Университет располагает 7 712 единицами основного научного оборудования общей балансовой стоимостью 7 509 162 тыс. руб., из них оборудование стоимостью свыше 1 млн руб. – 570 единиц (8%).

Сроки эксплуатации научного оборудования:

до 10 лет – 3 589 единиц (47%) стоимостью 4 894 597 тыс. руб.;

свыше 10 лет – 4 123 единиц (53%) стоимостью 2 614 565 тыс. руб.

Структура загрузки учебно-научного оборудования:

для учебных целей – 64%;

для научных целей – 33%;

для сторонних организаций – 3%.

В 2017 году университетом для структурных подразделений приобретено 125 единиц нового научного оборудования на сумму 33 500 тыс. руб., из них оборудования стоимостью свыше 1 млн руб. – 16 единиц.

В 2017 году было списано 111 единиц учебно-научного оборудования (2% от общего количества).

Загрузка научного и учебного оборудования составила – 70% (Таблица 2.4.1). Достижение такого высокого уровня загрузки оборудования требует рассмотрения эффективности его использования.

Таблица 2.4.1 – Показатели использования научного и учебного оборудования

Направление науки и образования	Количество оборудования (ед.)	Балансовая стоимость оборудования (млн ₹)	Остаточная стоимость (усредн.) оборудования (млн ₹)	Загрузка оборудования	
				%, 2017/2018 гг.	Фактическое (час.)
Естественнонаучное и физико-математическое	2 629	2 429,9	266,1	75/75	1 017
Инженерное	3 984	4 838,8	529,8	73/75	977
Гуманитарное и социально-экономическое	461	116,5	12,8	70/72	853
В области психологии и педагогики	273	70,7	7,7	67/70	879
В области архитектуры и искусств	365	53,1	5,8	62/65	895
Итого	7 712	7 509	822,2	70/71,5	924

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 1 место среди 653 участников проекта.

Для повышения научного потенциала и рейтинга университета в 2018 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 2017 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. – **110** единиц (**47%**).

Сроки эксплуатации научного оборудования:

- до 10 лет – **207** единиц (**97%**) стоимостью **1 118 872** тыс. руб.;

- свыше 10 лет – **23** единицы (**3%**) стоимостью **29 817** тыс. руб.

В 2017 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 результативности ЦКП в 2017 году можно отнести следующие:

- выполнено НИР с использованием оборудования ЦКП – **124** ед.;

- количество используемых методик – **126**, из них аттестованных – **89** ед.;

- количество предоставленных услуг всеми ЦКП – **99** ед.;

- количество публикаций, подготовленных по результатам использования оборудования ЦКП – **341** ед.;

- количество защищенных докторских и кандидатских диссертаций, подготовленных с использованием оборудования ЦКП – **20** ед.;

- загрузка оборудования ЦКП – **80%**, в т.ч. в интересах внешних пользователей – **12%**;

- объем финансовых средств, привлеченных на выполнение исследований с использованием оборудования ЦКП – **274,786** млн руб.;

- количество внешних пользователей – **48**;

- количество выполненных работ – **17 576**, из них для внешних пользователей – **2 716**;

- стоимость выполненных работ – **22 391,99** тыс. руб., из них для внешних пользователей – **7 037,28** тыс. руб.;

- загрузка оборудования в интересах внешних пользователей – **12%**.

В университете с 1981 года действует уникальная научная установка «Имитационно-натурный гидроакустический комплекс» (руководитель – 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.

Одним из перспективных направлений деятельности научных подразделений и ЦКП университета в 2018 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.

В направлении инновационной деятельности 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 инжиниринговый центр.

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.

Важнейшими факторами роста конкурентоспособности станут: дальнейшая интенсификация исследований в тех областях знаний, в которых университет уже обладает существенными интеллектуальными результатами (исследование локальной атомной структуры вещества, синтетическая химия, и фармацевтика, микроэлектроника, робототехника, высокопроизводительные системы и методы анализа данных, информационная безопасность, системы и устройства связи); последовательное увеличение объемов исследований в актуальные, в том числе междисциплинарные, направления (биомедицина, механизмы принятия решений, интеллектуальные системы управления, эффективные способы генерации, хранения и транспортировки энергии, искусственный интеллект и др.), конвергенция знаний как основа синтеза новых идей и перспективных направлений исследований.

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, предприятий и 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. Оборотные средства участников кластера в 2017 году составили порядка 22 млрд 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 отчетный период Южный федеральный университет по итогам конкурсного отбора получил статус «Университетский центр инновационного, технологического и социального развития Ростовской области». Целью программы трансформации в университетский центр инновационного, технологического и социального развития Ростовской области является формирование и развитие инновационной экосистемы на базе интегрируемых собственных ресурсов, ресурсов образовательных организаций, инновационных предприятий, ресурсов региона, институтов развития, что вместе с проводимыми мероприятиями по вовлечению активных молодых людей в бизнес-среду позволит университету в качестве центра инноваций расширить и обеспечить эффективность системы взаимодействия внутри региональных инновационных, технологических и социальных систем.

Для обеспечения капитализации образовательных, научных и технологических результатов в отраслях региона, создания условий для реализации проектно-ориентированных образовательных программ инженерного, медицинского, социально-экономического, педагогического профиля и отдельных программ естественнонаучного и гуманитарного профилей, предполагающих командное выполнение проектов полного жизненного цикла, гармонизации тематик приоритетных разработок на базе университета со Стратегией научно-технологического развития РФ, формирования условий системного взаимодействия с научными организациями, в том числе РАН, и для реализации непрерывного образования в рамках концепции «обучение в течение жизни» сформулированы планы реализации программы трансформации ЮФУ в университетский инновационный центр региона в рамках трех основных направлений – инновационного развития Ростовской области (РО), технологического развития РО и социального развития РО.

Для повышения научного потенциала и рейтинга университета в 2018 году необходимо выполнение следующих условий:

- разработка методики оценки и инструментария повышения эффективности использования оборудования;
- 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.

### **2.5 Направления совершенствования научно-исследовательской и инновационной деятельности**

В 2017 году в результате реализации ряда современных механизмов организации научно-исследовательской и проектно-инновационной деятельности университета достигнуты следующие основные результаты.

установленные приоритеты публикации научных статей сотрудниками университета в журналах высокого уровня, зафиксированные в заданиях на гранты, показателях анкеты рейтинга НПР и др., позволили увеличить долю статей в высокорейтинговых журналах, что дает основание ожидать в следующем периоде рост внешней цитируемости публикаций сотрудников университета. Важным результатом также следует признать



минимизацию числа публикаций в журналах-кандидатах на исключение из индекса ведущих российских и мировых баз научных публикаций;

акцентирование внимания научных коллективов на имеющиеся в России и за рубежом фонды поддержки научных и инновационных проектов и технологических инициатив позволило увеличить количество заявок на финансирование исследований и разработок по перспективным тематикам – как отдельных научных коллективов, так и заявок на формирование общеуниверситетских центров развития, объединяющих усилия нескольких структурных подразделений, деятельность которых дополняет друг друга в достижении системных результатов по ряду критических технологий. Достигнутая систематизация сведений о реализуемых университетом научных проектах позволит претендовать на поддержку инициатив университета по реализации комплексных научно-технических проектов;

в рамках совершенствования механизмов управления интеллектуальной собственностью университета в 2017 году проведена инициативная инвентаризация РИД, подготовлены механизмы их учета и анализа эффективности в единой информационной учетной системе университета;

результатом развития института руководителей и научного сопровождения аспирантов явилось увеличение доли защит кандидатских диссертаций выпускниками аспирантуры 2017 года, а разработанные новые конкурсные процедуры приема в аспирантуру в виде грантовой поддержки позволят отбирать наиболее мотивированных молодых ученых и достичь устойчивого роста процента защит кандидатских диссертаций в среднесрочной перспективе;

введенный в 2017 году новый формат реализации учебной академической мобильности с акцентом на работу обучающихся в проектных группах направлен на дальнейшее внедрение инновационно-ориентированных проектных решений в реализации образовательных программ.

Основными направлениями развития и **совершенствования научно-исследовательского процесса и инновационной деятельности** являются:

поддержка фундаментальных исследований, проводимых научно-педагогическими кадрами университета как базы технологического развития России, в том числе в коллаборации с российскими и зарубежными научными группами на современных исследовательских установках класса мегасайенс;

кооперация научно-исследовательской деятельности с академическими институтами и научными центрами, в частности с ЮНЦ РАН, направленная в том числе на подготовку и реализацию междисциплинарных проектов, например, в сфере геномных исследований, затрагивающих рыбоводство и сельское хозяйство;

развитие исследований в области теоретической и прикладной математики как фундаментальной основы современных цифровых и информационных технологий, в том числе применительно к решению актуальных задач экономической и социальной науки; создание научно-образовательного математического центра и его последовательное развитие как базы междисциплинарных исследований в области наук о материалах, нейронаук и искусственного интеллекта;

совершенствование инфраструктуры научных исследований с целью реализации проектов, направленных на создание современных лекарств, новых материалов, элементной базы микроэлектроники, одной из целей которого должно явиться привлечение наших соотечественников и ученых из других стран;

разработка методик по оценке и повышению эффективности использования оборудования и нематериальных активов, включая создаваемую интеллектуальную собственность, ноу-хау и авторские права;

формирование направлений и инструментов трансфера технологий (образовательных, научных, инновационных) и их продвижения; повышения эффективности участия научных коллективов в реализации Национальной технологической инициативы во взаимодействии с партнерами (включая Ассоциацию выпускников), формирования квалифицированного заказа на фундаментальные научные разработки;

осуществление мероприятий в рамках реализации программы Национальной технологической инициативы по сквозной технологии «Искусственный интеллект», включая мероприятия с участием организаций консорциумов участников программы и консорциума вузов Юга России, развитие перспективных образовательных программ магистратуры и аспирантуры, ключевых научно-технических проектов; обеспечение участия университета в научных конкурсах НТИ, а также мероприятиях в области популяризации исследований и разработок университета по сквозным технологиям.

### 3. МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА И РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

#### 3.1 Молодежная политика и социальная поддержка обучающихся

Организационные мероприятия в области социальной и молодежной политики в 2017 году реализовывались в соответствии с Основами государственной молодежной политики РФ на период до 2025 года, утвержденными распоряжением Правительства РФ от 29 ноября 2014 года №2403-р, по следующим направлениям:

реализация комплекса мер социальной поддержки обучающихся, в том числе стипендиальное обеспечение обучающихся;

реализация жилищной политики университета, в том числе организационно-методическое, информационно-нормативное и документационное сопровождение процессов, связанных с обеспечением жилищных вопросов, организация заселения обучающихся в общежития;

реализация молодежной политики университета, в том числе содействие развитию органов студенческого самоуправления, студенческих объединений, организационно-методическое сопровождение социально-воспитательной работы.

Социальная и молодежная политика Южного федерального университета как неотъемлемая часть образовательного процесса ориентирована на формирование у обучающихся высокой гражданской культуры, нравственности и морали, патриотизма, приверженности здоровому образу жизни, профессиональной и творческой самореализации.

Совершенствование нормативно-правовой базы университета, вовлечение обучающихся в процессы решения задач развития университета, организация воспитательной работы на всех уровнях (общая координация, организационно-управленческая деятельность в области воспитания студентов, воспитательная работа в структурных подразделениях, студенческое самоуправление, воспитательная работа в общежитиях) обеспечили результативность проводимых мероприятий в области социальной и молодежной политики.

#### Реализация комплекса мер социальной поддержки обучающихся

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

В 2017 году продолжил совершенствоваться механизм материальной поддержки обучающихся университета. Внесены изменения в Положение о порядке оказания материальной поддержки обучающихся ЮФУ, утвержденное приказом от 11.11.2016 г. №494-ОД (приказ от 5.05.2017 г. №132-ОД).

Материальная поддержка выплачивалась 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. В 2017 году материальная поддержка оказана 7 517 обучающимся.

Таблица 3.1.1 – Динамика количества выплат материальной поддержки, 2013–2017 гг., ед.

Год	2013	2014	2015	2016	2017
Количество	9 823	7 419	15 936	7 133	7 517

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 Методикой расчета объемов финансового обеспечения исполнения публичных обязательств образовательных организаций от 27 декабря 2016 г. №ИК-56/18вн, с изменениями, внесенными от 28 ноября 2017 г. № ВП-232/18вн.

По состоянию на январь 2017 года число детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, составило 147 человек. С сентября по декабрь – 132 человека. По сравнению с 2016 г. количество детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, сократилось (Таблица 3.1.2).

Таблица 3.1.2 – Доля студентов-сирот от контингента студентов, обучающихся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, %

Год	2013	2014	2015	2016	2017
Доля	1,8	1,5	1,5	1,1	1,0

### Стипендиальное обеспечение и грантовая поддержка обучающихся

В 2017 году продолжилось совершенствование нормативно-правовой документации:

утверждено Положение о стипендиальном обеспечении обучающихся в Южном федеральном университете (приказ 10.03.2017 г. № 78-ОД) в соответствии с приказом Минобрнауки России от 27.12.2016 г. №1663;

утверждено Положение о порядке проведения конкурса на повышенную академическую стипендию (приказ от 10.03.2017 г. №79-ОД);

внесены изменения в Положение о стипендиальном обеспечении обучающихся в Южном федеральном университете, утвержденное приказом 10.03.2017 г. № 78-ОД (приказ 13.06.2017 г. №163-ОД) в соответствии с Федеральным законом от 03.04.2017 N 61-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О воинской обязанности и военной службе"»;

внесены изменения в Порядок расчета персонального рейтинга обучающихся (приказ от 10.03.2017 г. №80-ОД).

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 3.1.3 – 3.1.5.

Таблица 3.1.3 – Размер государственной академической стипендии в 2017 году, руб.

№	Наименование стипендии	Размер стипендий до 1.02.2017 г.	Размер стипендий с 1.02.2017 г.	Размер стипендий с 1.09.2017 г.
1	Студентам, успевающим на «отлично»	2342	2576	3606
2	Студентам, успевающим на «отлично» и «хорошо» (при наличии оценок «отлично» 50% и более)	1952	2147	3006
3	Студентам, успевающим на «отлично» и «хорошо» (при наличии оценок «отлично» 50%) и на «хорошо»	1693	1862	2607
4	Студентам 1 курса (1 семестр, в т.ч. иностранным гражданам и лицам без гражданства)	1561	1717	2404
5	Студентам-иностранным гражданам и лицам без гражданства, имеющим по итогам промежуточной аттестации «удовлетворительно», задолженность	1561	1717	2404
6	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	3377	4728
7	Аспирантам, обучающимся по программам подготовки научно-педагогических кадров по техническим и естественным направлениям подготовки согласно перечню, который устанавливается Министерством образования и науки РФ	7364	8100	11340

Таблица 3.1.4 – Количество обучающихся, получающих государственную академическую стипендию, чел.

Наименование стипендии	Назначено, 1 полугодие	Назначено, 2 полугодие
студентам 1 курса, а также студентам-иностранцам гражданам и лицам без гражданства, имеющим по итогам промежуточной аттестации «удовлетворительно», задолженность	5	4496
студентам, имеющим оценки «хорошо» больше или равно, чем оценок «отлично»	2365	1176
студентам, имеющим оценки «отлично» больше или равно, чем оценок «хорошо»	2796	2041
студентам, имеющим оценки «отлично»	3411	2223
Всего	8577	9936
Государственная академическая стипендия аспирантам по гуманитарному направлению	291	267
Государственная академическая стипендия аспирантам по естественнонаучному направлению	447	517
Всего	738	784

Таблица 3.1.5 – Динамика количества назначенных государственных академических стипендий в процентном соотношении от контингента студентов, обучающихся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета в 2013–2017 гг., %

Год	2013	2014	2015	2016	2017
Количество	68,1	62,5	69,2	70,1	73,9

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

В отчетном году продолжил совершенствоваться инструментарий персонального рейтинга 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 2017 году в системе личных кабинетов зарегистрировано 21 828 обучающихся. Количество студентов, подавших заявки на участие в конкурсе на повышенную академическую стипендию – 2181 человек. Количество обучающихся, подавших заявки на участие в конкурсе на получение материальной поддержки за реализацию своих способностей – 2498 человек. Динамика повышенной академической стипендии студентам за особые достижения представлена в Таблице 3.1.6.

Таблица 3.1.6 – Динамика повышенной академической стипендии студентам за особые достижения по результатам рейтинга обучающихся в процентном соотношении по направлениям в 2015–2017 гг., %

Вид повышенной академической стипендии	01.02.2015г.- 30.06.2015г. %	01.09.2015г.- 31.01.2017г. %	01.02.2016г.- 30.06.2016г. %	01.09.2016г.- 31.01.2017г. %	01.02.2017г.- 30.06.2017г. %	01.09.2017г.- 31.01.2018 г. %
За особые достижения в учебной деятельности	20	20	17,5	19,1	14,7	14,4
За особые достижения в научно-исследовательской деятельности	28	20	22,5	20,9	34,7	36,2
За особые достижения в общественной деятельности	24	20	20	17,4	17	17,2
За особые достижения в культурно-творческой деятельности	16,4	20	20	22,1	16,8	17,1
За особые достижения в спортивной деятельности	11,6	20	20	20,5	16,8	15,1

Всем нуждающимся студентам предоставляется социальная стипендия. В 2017 году размер государственной социальной стипендии составил 2576 рублей, с 1 сентября 2017 года – 3606 рублей.

В течение 2017 года студентам университета было назначено 1997 социальных стипендий. Динамика количества назначенных государственных социальных стипендий представлена в Таблице 3.1.7 и на Рисунке 3.1.1.

Таблица 3.1.7 – Динамика количества назначенных государственных социальных стипендий в процентном соотношении от контингента студентов, обучающихся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета в 2013–2017 гг., %

Год	2013	2014	2015	2016	2017
Количество	20	19,8	16	19,2	14,1

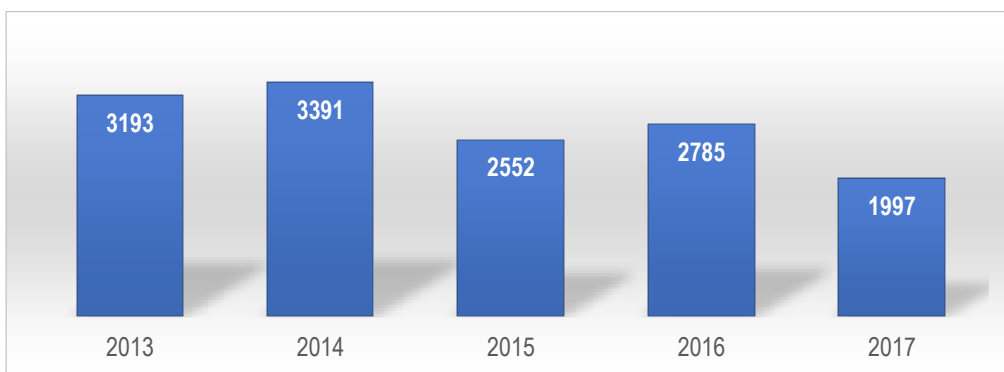


Рисунок 3.1.1 – Количество назначенных социальных стипендий в 2013–2017 гг., чел.

Студентам первого и второго курсов, обучающимся по очной форме обучения по программам бакалавриата и программам подготовки специалиста и имеющим оценки успеваемости «хорошо» и «отлично» и относящимся к категории лиц, имеющих право на получение государственной социальной стипендии, назначена стипендия в дополнение к социальной и академической стипендии. Количество получателей в 2017 году – 729 человек.

Данные по количеству стипендий Президента РФ и Правительства РФ представлены в Таблице 3.1.8.

Таблица 3.1.8 – Количество стипендий Президента РФ и Правительства РФ в 2014–2017 гг., ед.

Наименование стипендии	Контингент	2014/2015 учебный год	2015/2016 учебный год	2016/2017 учебный год	2017/2018 учебный год
Стипендия Президента РФ	студенты	5	4	4	5
	аспиранты	4	2	1	2
Стипендия Правительства РФ	студенты	10	8	3	3
	аспиранты	2	1	2	2
Стипендия Президента РФ по приоритетным направлениям	студенты	5	4	5	8
	аспиранты	5	3	3	5
Стипендия Правительства РФ по приоритетным направлениям	студенты	7	4	13	29
	аспиранты	2	2	7	8

Кроме того, по результатам объявленных конкурсов в 2017 году студентам и аспирантам ЮФУ были назначены именные стипендии (Таблица 3.1.9).

Таблица 3.1.9 – Именные стипендии обучающимся ЮФУ в 2017 г.

№	Наименование стипендии	Количество студентов	Количество аспирантов
1	Стипендия Губернатора РО	70	30
2	Стипендия Оксфордского Российского фонда	177	-
3	Стипендия им. профессора Е.П. Гуськова	7	3



№	Наименование стипендии	Количество студентов	Количество аспирантов
4	Стипендия Фонда «Наука и образование ЮФО»	80	15
5	Стипендия мэра г. Таганрога	4	-
6	Стипендия имени В.И. Вернадского	4	-
7	Стипендия имени В.А. Когана	-	1
8	Стипендия Фонда целевого капитала «Спортивная гордость ЮФУ»	1	-
9	Стипендия Фонда целевого капитала ЮФУ молодым ученым	8	8

### Организация дополнительного образования и оздоровительного отдыха обучающихся

В 2017 году реализовывались программы дополнительного образования и оздоровительного отдыха, включающие следующие компоненты: образовательный модуль (программа дополнительного профессионального образования), физкультурно-спортивный и оздоровительный модуль, культурно-массовый и творческий модуль (Таблица 3.1.10 и Рисунок 3.1.2).

Таблица 3.1.10 – Организация летнего отдыха для студентов в 2016 и 2017 гг.

№	БП и СОТ	Количество программ ДПО 2016 г.	Количество обучившихся студентов 2016 г.	Выделенные средства (бюджет) (руб.) 2016 г.	Количество программ ДПО 2017 г.	Количество обучающихся по программам ДПО, запланированное в 2017 г.	Выделенные средства (бюджет) (руб.) 2017 г.
1	Лиманчик	7	276	3 131 700,00	8	313	4 704 000,00
2	Витязь	7	164	2 525 600,00	6	220	3 832 640,00
3	Таймази (лето)	4	100	1 537 500,00	5	189	2 767 305,00
	Таймази (зима, весна)	2	122	908 150,00	3	51	695 250,00
Всего		20	662	8 102 950,00	22	773	11 800 955,00

В целях совершенствования организации работы баз практики и спортивно-оздоровительного туризма Южного федерального университета, а также комфортного пребывания отдыхающих и обучающихся в отчетном году утвержден Регламент проживания на базах практики и спортивно-оздоровительного туризма ЮФУ (приказ от 29 мая 2017 г. № 146-ОД).

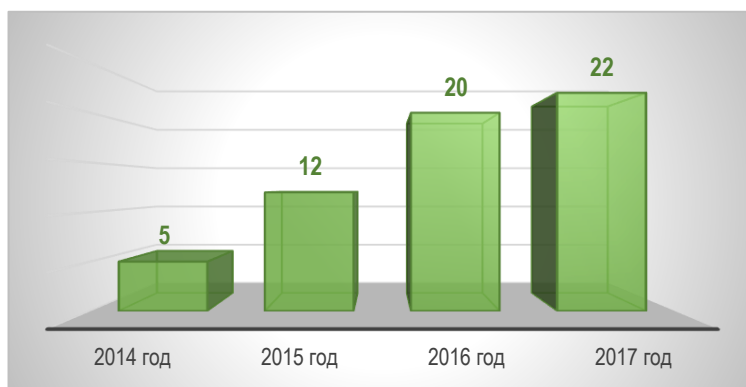


Рисунок 3.1.2 – Количество программ ДПО, реализованных на базах практики и спортивно-оздоровительного туризма ЮФУ, ед.

### Обеспечение жилищной политики

В Южном федеральном университете – 21 общежитие. По состоянию на 29 декабря 2017 года в студенческих общежитиях проживает 6589 студентов, более 50 иных нанимателей, входящих в состав студенческих семей, более 1000 иностранных обучающихся.

В период летней приемной кампании с июля по август 2017 года предоставлялась возможность проживания в общежитиях абитуриентам ЮФУ.

В отчетном году обучающиеся первого курса имели возможность забронировать место в общежитии через личный кабинет на сайте ЮФУ. Кроме функции подачи заявок и бронирования мест в общежитии через личный кабинет в отчетном году у студентов появилась возможность получить все

необходимые для оформления проживания документы удаленно – перечень документов представлен в личном кабинете студента в разделе «Запись», во вкладке «Общежития. Заявка на вселение». В августе 2017 года через личный кабинет было подано более 2000 заявок от обучающихся, поступивших на первый курс. Запланировано внедрение новых решений в сфере информатизации, позволяющих усовершенствовать систему автоматизации процессов вселения, упростить процедуру вселения для обучающихся и обеспечить ее прозрачность.

В отчетном периоде продолжилось предоставление льготного и бесплатного проживания, включая и коммунальные услуги, для социально-незащищенных категорий обучающихся. Более 241 обучающихся освобождены от оплаты коммунальных услуг, 61 обучающийся проживает с предоставлением 100%-ной льготы (сироты, инвалиды, ветераны/участники боевых действий). Продолжается систематическая работа по сопровождению молодых ученых, победивших в конкурсе, с которыми заключены эффективные контракты. По состоянию на 31.12.2017 г. в общежитии «9А» проживают 45 семей молодых ученых.

В 2017 году продолжила работу комиссия по рассмотрению заявлений о предоставлении права проживания в общежитиях ЮФУ. На заседаниях комиссии рассматриваются вопросы о предоставлении мест студентам, членам их семей и сотрудникам университета. За отчетный год было проведено 19 заседаний.

Ведется систематическая работа по мониторингу оплаты за проживание, сформирована комиссия по рассмотрению задолженностей за проживание, а также впервые был проведен открытый конкурс на улучшение жилищных условий среди обучающихся, по результатам которого в общежития нового кампуса было заселено 56 обучающихся.

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

### **3.2 Реализация молодежной политики и развитие деятельности студенческих объединений**

В соответствии со Стратегией воспитательной работы ЮФУ на 2015–2021 гг. в отчетном году сформирован и реализован комплексный план мероприятий, включивший в себя основные направления молодежной политики и воспитательной работы.

В 2017 году реализация молодежной политики и воспитательной работы была направлена прежде всего на реализацию следующих задач:

реализация проектов регионального и федерального уровня, направленных на развитие молодежной политики, с целью позиционирования Южного федерального университета в качестве одного из ведущих центров молодежной политики страны;

разработка программы, направленной на развитие студенческой мобильности, с целью обмена опытом между органами студенческого самоуправления;

создание механизмов, направленных на развитие социального проектирования в молодежной среде;

профилактика идеологии экстремизма и терроризма в молодежной среде;

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).

Основными направлениями деятельности Объединенного совета обучающихся в 2017 стали:

студенческая академическая мобильность;

повышение качества образования;

адаптация первокурсников;

адаптация иностранных обучающихся в российском студенческом сообществе;  
 повышение уровня образования в сфере студенческого самоуправления;  
 выявление и поддержка талантливых обучающихся;  
 формирование новых и совершенствование существующих инструментов социально-правовой защиты обучающихся;  
 поддержка и развитие проектной деятельности обучающихся;  
 формирование социокультурных навыков, обеспечение личностного развития обучающихся;  
 популяризация спорта и здорового образа жизни;  
 патриотическое воспитание обучающихся, формирование активной гражданской позиции;  
 волонтерская деятельность.

В соответствии с направлениями деятельности обновлена структура Объединенного совета обучающихся (Рисунок 3.2.1).

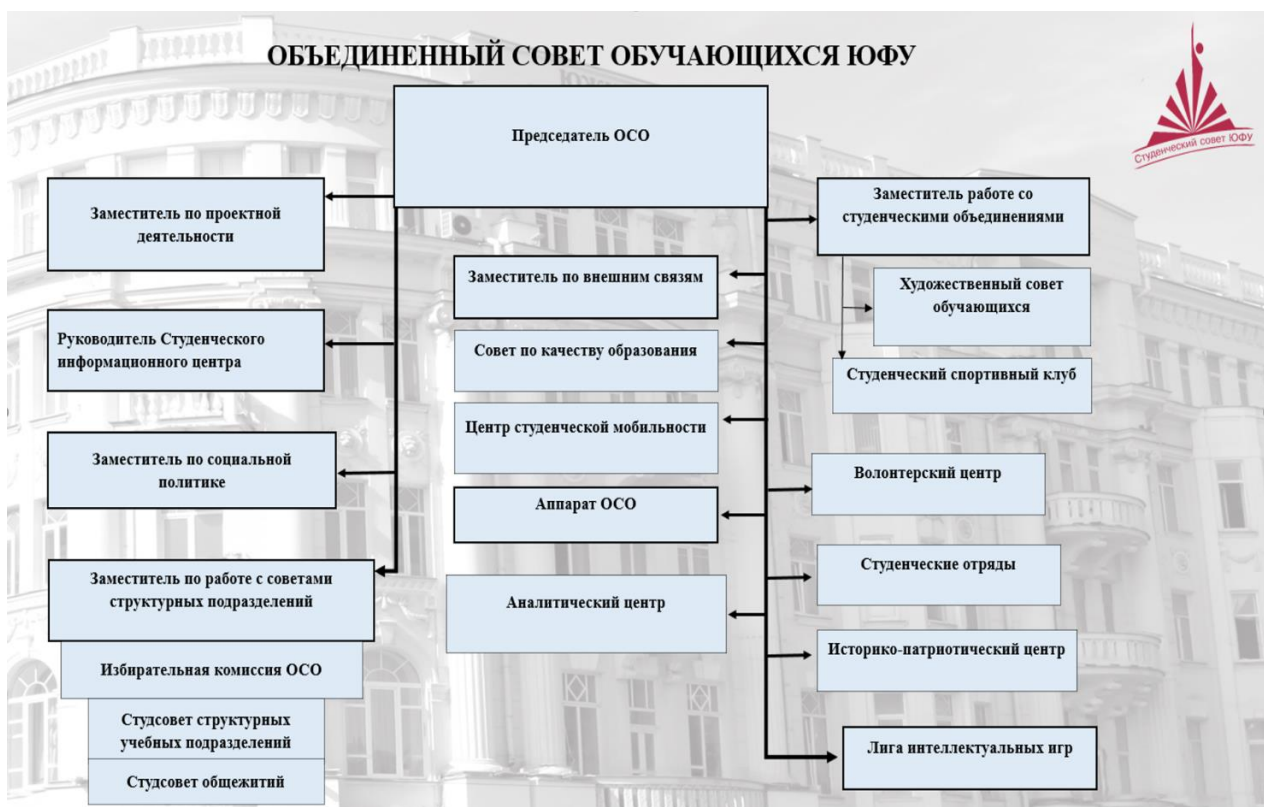


Рисунок 3.2.1 – Структура ОСО

В отчетном году проведено традиционное социологическое исследование «Портрет студентов ЮФУ – 2017». Согласно полученным данным большая часть обучающихся интересуется научной, общественной и культурно-творческой деятельностью (Рисунок 3.2.2).

В 2017 году численность Волонтерского центра достигла 1300 человек из числа обучающихся университета. В 2017 году Волонтерский центр ЮФУ был зарегистрирован в университете как студенческое объединение (приказ от 15 марта 2017 года № 86-ОД). По традиции студенты-волонтеры оказывали помощь в организации и проведении масштабных мероприятий университета, области и страны. Волонтеры университета оказывают помощь ветеранам, детям-сиротам, детям-инвалидам, одиноким пожилым людям. На базе Волонтерского центра были проведены Школы волонтеров, в том числе выездные. Волонтерами-экологами были проведены мероприятия по озеленению и облагораживанию территории университета, а также Ботанического Сада ЮФУ («Цветущий сад»). Волонтерский центр совместно с общественными организациями проводит «Эко-недели» (акции по раздельному сбору мусора и макулатуры). В университете организовано эко-движение из волонтеров центра, занимающихся раздельным сбором бытовых отходов и макулатуры, а также высадкой деревьев

вдоль реки Темерник. В 2017 году в рамках IX Всемирного фестиваля молодежи и студентов было подписано соглашение о сотрудничестве с Ассоциацией волонтерских центров России.

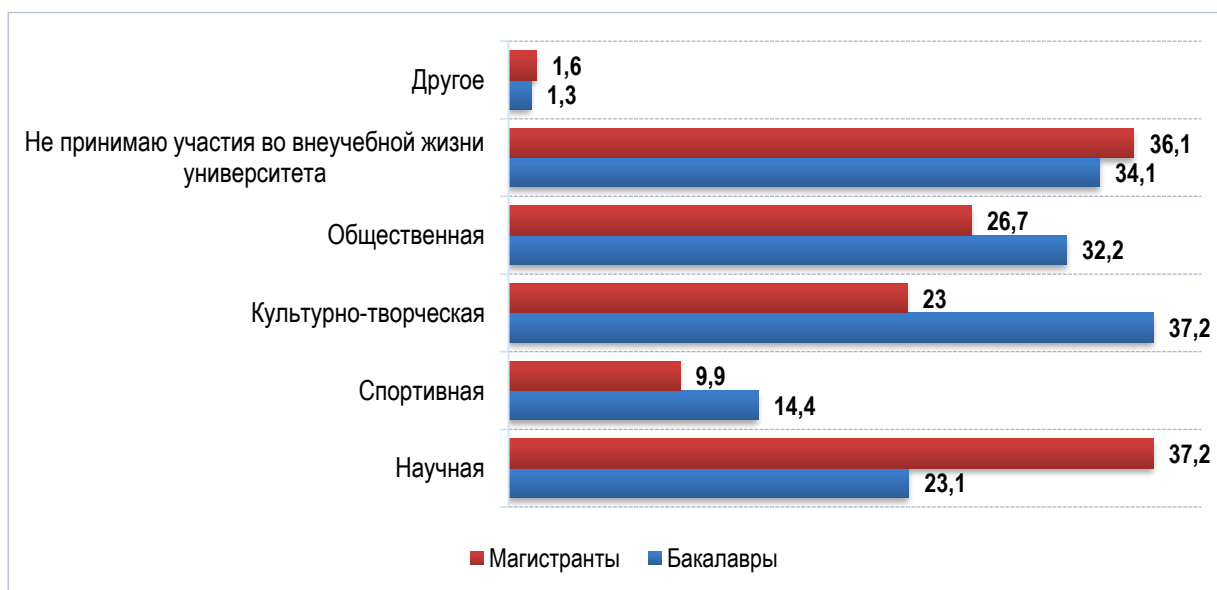


Рисунок 3.2.2 – Распределение ответов на вопрос: «Какими видами внеучебной деятельности Вы занимаетесь в университете?», (множественный выбор), в %

В качестве наиболее значимых проектов в сфере молодежной политики, реализованных в 2017 году, следует выделить:

1. Чемпионат ассоциации студенческих спортивных клубов России. В мероприятии приняли участие 400 обучающихся из различных субъектов РФ; победители соревнований по видам спорта получили возможность представлять университет на всероссийских соревнованиях. Благодаря реализации данного проекта выстроена система взаимодействия студенческих спортивных клубов России.

2. Школа студенческого самоуправления – трехдневная образовательная программа, 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 стал конкурс социальных проектов, проекты-победители которого реализуются в университете в 2017–2018 учебном году.

3. Школа студенческой весны была проведена с целью поддержки и развития художественного самодеятельного творчества среди учащихся образовательных организаций. Образовательная программа Школы представлена следующими блоками: музыкальный жанр, танцевальный жанр, оригинальный жанр, театральные жанры, организация творческих событий и работы с талантливой молодежью. Педагоги и эксперты Школы были представлены членами жюри Всероссийских фестивалей, специалистами в художественных жанрах и масс-медиа, Заслуженными работниками культуры Российской Федерации.

4. Фестиваль науки Юга России направлен на реализацию стратегии взаимодействия науки и бизнеса, расширения возможностей в сфере взаимодействия студента и работодателя, развития научного фестивального движения на юге страны. В рамках фестиваля были проведены: летняя школа и конкурс естественнонаучной направленности для школьников; школа волонтеров, мастер-классы и научно-популярные лекции ведущих ученых страны и зарубежья, интерактивная выставка лучших разработок и исследований научного сообщества Юга России.

5. «Мир Кавказу» – проект, ставший визитной карточкой студенческого самоуправления, направленный на гармонизацию межэтнических отношений, в 2017 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 годового цикла проекта.



6. Конкурс «Студент года ЮФУ-2017» направлен на выявление и поддержку достижений обучающихся университета в научной, учебной, общественной, добровольческой, информационной, спортивной, культурно-творческой деятельности. Конкурс был проведен по 9 направлениям и представлен заочными и очными этапами по каждому направлению.

Реализация мероприятий по основным направлениям молодежной политики университета была поддержана Минобрнауки РФ в формате принятия Программы развития деятельности студенческих объединений ЮФУ в 2017 году.

Большой пласт работы был проведен корпусом студенческого наставничества. Несколько тысяч обучающихся, недавно ставших студентами, благодаря проведению цикла мероприятий, были вовлечены в деятельность студенческого самоуправления университета. Приоритетной задачей на 2018 год является формирование устойчивой системы студенческого самоуправления в общежитиях университета.

В 2017 году Объединенным советом обучающихся разработаны и внедрены изменения в систему оценки обучающимися научно-педагогических работников, предложены изменения ряда других нормативных документов, касающихся прав и обязанностей обучающихся.

Необходимо отметить, что студенты университета стали победителями большого числа конкурсов, среди которых Всероссийский конкурс грантов, проводимый Федеральным агентством по делам молодежи, Всероссийский конкурс на лучшую систему самоуправления, а также конкурс на лучшую практику по профилактике негативных явлений в молодежной среде. Студенты ЮФУ приняли участие в большом количестве форумов и образовательных площадок, среди которых Всемирный фестиваль молодежи и студентов в г. Сочи, на котором обучающиеся Южного федерального университета были представлены в качестве участников и волонтеров.

Одно из ключевых направлений студенческой активности, решающее задачи воспитательной работы, укрепления корпоративной культуры обучающихся и сотрудников ЮФУ, продвижения бренда ЮФУ – культурно-творческая деятельность в университете. Творческая деятельность обучающихся является также инструментом для развития социокультурных компетенций обучающихся. Это направление в университете реализует Центр культуры и творчества, осуществляющий свою деятельность в тесном взаимодействии с органами студенческого самоуправления (художественный совет обучающихся). В 2017 году в сфере культурно-творческой деятельности были реализованы более 30 творческих проектов – от университетского до международного уровней.

Реализация творческого потенциала обучающихся, развитие социально-личностных компетенций, а также задачи воспитательной работы в течение года осуществляются по пяти творческим направлениям: танцевальное, музыкальное, театральное, КВН, организация событий. По этим направлениям реализованы следующие проекты: Фестиваль студенческого творчества «Студенческая весна в ЮФУ», Отборочный этап международного открытого фестиваля «СТУДиЯ», Фестиваль свободного танца ЮФУ «Параграфы», конкурс вокальных исполнителей «Золотой голос», Университетская лига КВН, конкурс «Event-организатор». Центр культуры и творчества принял активное участие в организации таких университетских мероприятий, как День выпускника ЮФУ, Субботник ЮФУ, церемония выпуска магистров, День знаний, Фестиваль науки Юга России, День ЮФУ, Ежегодный студенческий бал, посвященный празднованию Дня Российского студенчества.

Одним из самых значимых событий в культурной жизни ЮФУ является ежегодный фестиваль студенческого творчества «Студенческая весна». В 2017 году на фестивале было представлено 20 концертных программ структурных подразделений, включающих номера различных творческих направлений, а также концерт выпускников в отчетном году. Более 2500 студентов университета смогли реализовать свои творческие инициативы в рамках Студенческой весны. С 2011 года университет является бессменным гран-призером Областного этапа Фестиваля «Российская студенческая весна», демонстрируя высокие результаты. В рамках подготовки к фестивалю Центр культуры и творчества провел серию консультаций для подразделений, а также «Школу мэппинга».

Важной частью культурно-творческой деятельности является интеграция первокурсников в университетское сообщество. Для решения этой задачи ежегодно проводится студенческий тимбилдинг «Марафон в стиле «Креатив», количество участников которого составило 1000 человек, а также творческий конкурс «Кубок первокурсника», в котором в 2017 году приняли участие более 2000 обучающихся.



Отдельным значимым проектом является творческая Школа «Арткоманда», которая в 2017 году проходила на БПиСОТ «Лиманчик» в период 3 по 31 июля 2017 года. В школе работали 4 модуля: образовательный, творческий, оздоровительно-спортивный, модуль командообразования. В школе прошли обучение 135 человек.

В 2017 году университет продолжил работу в качестве оператора этнокультурного областного проекта «150 культур Дона». Проект инициирован Региональным отделением Общероссийского народного фронта и поддержан Министерством образования Ростовской области, а 25 января 2016 года прозвучал на Межрегиональном Форуме ОНФ как одно из поручений В.В. Путина. Стратегическая цель проекта – формирование российской идентичности гражданина Российской Федерации на основе многонационального культурного наследия. Проект рассчитан на 10 лет и включает работу со школами и национальными культурными автономиями по следующим направлениям: педагогическое, научно-исследовательское, национально-патриотическое, литературное, декоративно-прикладное, спортивное, информационно-аналитическое. В 2017 году в проекте приняли участие более 200 школ Ростовской области. В рамках проекта на базе Центра культуры и творчества второй год ведет свою работу координационный центр. В центре занято 17 обучающихся в качестве координаторов культурных групп по всем направлениям работы проекта. Центр также реализует творческое направление проекта и проводит областной театральный фестиваль «Золотые зерна». В 2017 году в фестивале приняли участие 58 школ Ростовской области. Проведены мастер-классы с участниками фестиваля.

Центр работает над продвижением бренда ЮФУ как мощного студенческого культурного центра на Юге России и является организатором Открытого фестиваля студенческих театров «СТУДиЯ». В 2017 году фестиваль приобрел статус международного. В фестивале приняли участие 150 участников из России и ближнего зарубежья.

В университете существует более 40 творческих коллективов различной направленности в подразделениях, из них 7 общеуниверситетских. В общеуниверситетских коллективах постоянно занимаются около 600 человек, в коллективах структурных подразделений – более 1000 человек. Вокальная студия «Татьянин день», Народный коллектив современной хореографии «ММД», Народный оркестр народных инструментов, Студия пластического движения «32» имеют статус «народный самодеятельный коллектив». В 2017 году коллективы ЮФУ стали гран-призерами фестиваля студенческого творчества «Российская студенческая весна» (Областной этап), а также завоевали 8 призовых мест во всероссийском этапе в г. Туле и в г. Москве. На Всероссийском студенческом марафоне делегация ЮФУ завоевала три призовых места. Студия пластического движения «32» стала лауреатом Международного театрального фестиваля «Тэатаральны куфар» (г. Минск), команда КВН «Флэш-рояль» в течение года завоевала 14 наград и приняла участие в телевизионной Премьер-лиге КВН.

Университет активно принимает участие в городских и областных культурных мероприятиях – таких, как Губернаторский студенческий бал, Городской праздник «Татьянин день», «День молодежи», «День города».

В отчетном году организован ряд спортивных проектов, в реализации которых активное участие приняли органы студенческого самоуправления. В качестве наиболее значимых спортивных мероприятий, реализованных в 2017 году, следует выделить следующие:

спортивный проект «Универсиада ЮФУ» – соревнования по 10 видам спорта (стритбол муж. и жен., волейбол муж. и жен., гольф, настольный теннис, масс-реслинг, гиревой спорт, мини-футбол, шахматы, перетягивание каната, скиппинг), участие в которых за два года приняли более 2500 студентов университета;

студенческий футбольный чемпионат, в котором приняли участие более 20 команд университета. Среди участников были также и команды, сформированные из иностранных студентов (Колумбия, Ангола, Нигерия). Общее количество участников чемпионата составило более 300 игроков;

университет выступил соорганизатором Окружного чемпионата АССК России среди студенческих спортивных клубов Южного федерального округа. Около 400 спортсменов Южного федерального округа выявляли сильнейшего. Победители получали право участвовать во всероссийском финале;

VII Кубок ректора ЮФУ по мини-футболу, в котором приняли участие 32 команды, сформированные из числа студентов, преподавателей, сотрудников и иностранных обучающихся;

Фестиваль спорта ЮФУ – спортивное мероприятие однодневного формата по 11 видам спорта, в котором приняли участие 735 человек;

подготовка и участие сборных команд университета в соревнованиях различного уровня (областные, всероссийские, международные), которые были организованы Центром физической культуры и спорта УВЦ при ЮФУ (Таблица 3.2.1);

спартакиада молодежи – жителей Ростовской области, в которой принимали участие вузы Ростовской области. Сборные команды ЮФУ приняли участие в 8 видах спорта (бадминтон, волейбол жен., волейбол муж., легкая атлетика, настольный теннис, плавание, самбо, шахматы);

Фестиваль студенческого спорта «Буревестник» по 24 видам спорта. В общекомандном зачете ЮФУ занял 2-ое место.

На IX Всероссийском фестивале студенческого спорта, который проходил в Белгороде со 2 по 7 октября 2017 года, спортивная сборная студенческая команда Ростовской области, в состав которой вошли спортсмены Южного федерального университета, в общекомандном зачете среди 25 субъектов Российской Федерации заняла II общекомандное место. Команда ЮФУ была представлена 3-мя видами спорта: плаванием, самбо (жен., муж.) и баскетболом 3x3 (жен.).

7 октября в г. Таганроге Учебный военный центр и Центр физической культуры и спорта совместно с городским Центром тестирования провели прием нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», в котором приняли участие более 400 студентов.

Сборная команда по футболу заняла 1-е место во Всероссийских соревнованиях по футболу среди студентов 2017 года.

Доброй традицией стало проведение в г. Таганроге шахматных состязаний, посвященных памяти постоянного члена комиссии ФИДЕ по правилам и судейству, международного шахматного арбитра Владимира Яковлевича Дворковича.

По данным социологического исследования «Портрет студентов ЮФУ – 2017» самыми популярными мероприятиями университета в 2017 году стали фестиваль «Студенческая весна», «Кубок первокурсника», клуб интеллектуальных игр «Что? Где? Когда?», Фестиваль науки Юга России (Рисунок 3.2.3).

Таблица 3.2.1 – Количество соревнований, в которых приняли участие сборные команды ЮФУ, в 2017 г.

Уровень	Количество соревнований	Количество участников
Международные	6	32
Всероссийские	21	167
ЮФО	3	17
Областные	26	209
Городские	18	174

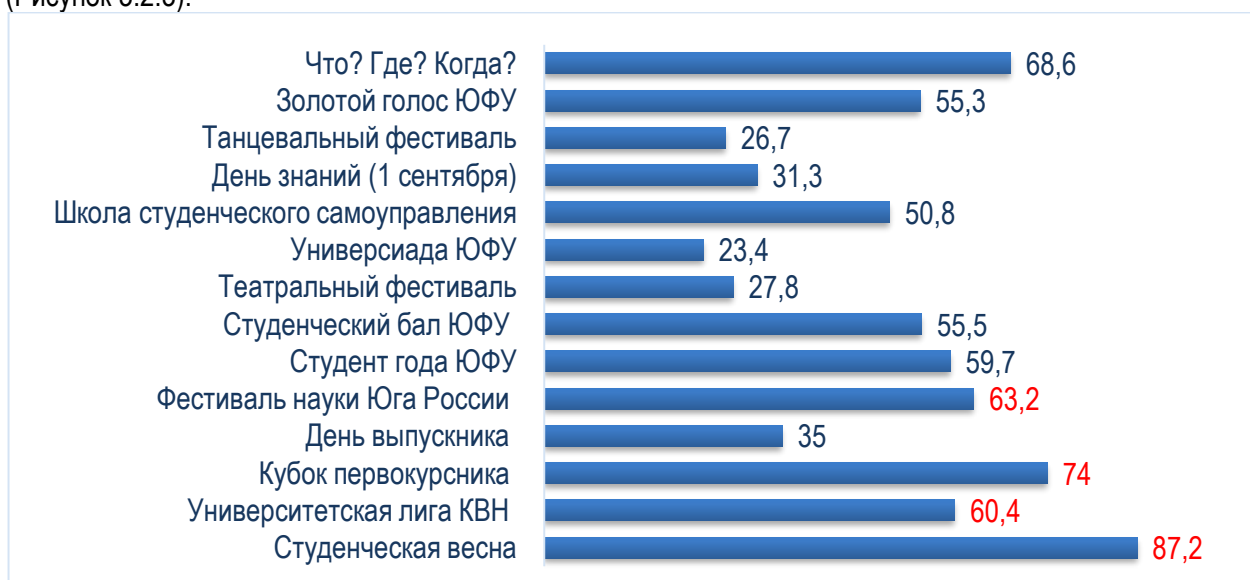


Рисунок 3.2.3 – Распределение ответов на вопрос: «Какие из перечисленных ниже мероприятий Южного федерального университета Вам знакомы?», в %

В университете работает информационно-аналитическая система «Персональный рейтинг обучающихся» на платформе официального сайта университета [sfedu.ru](http://sfedu.ru). По данным 2017 года в системе личных кабинетов зарегистрировано 21 828 обучающихся.

Функционал личных кабинетов обучающихся включает в себя:

- просмотр успеваемости обучающегося;
- формирование портфолио достижений по следующим направлениям деятельности: научно-исследовательская, академическая, общественная, культурно-творческая, спортивная;
- использование данных портфолио для участия в программах дополнительного образования, конкурсе на заселение в общежития.
- участие в следующих конкурсах: Конкурс по получению Повышенной государственной академической стипендии, Конкурс на получение материальной поддержки нуждающимся в реализации своих способностей, Конкурс на участие в программах внутрироссийской мобильности, конкурс «Студент года ЮФУ»;
- запись на занятия по физической культуре и иностранному языку;
- оценку обучающимися научно-педагогических работников университета;
- возможность подачи заявки на обучение на факультете военного обучения;
- запись на проекты;
- возможность подачи заявки для участия в олимпиаде для поступающих в магистратуру;
- формирование индивидуального расписания обучающегося во время Недели академической мобильности.

По данным социологического исследования «Портрет студентов ЮФУ – 2017» 98% обучающихся постоянно либо по необходимости пользуются сервисами личного кабинета.

### **3.3 Профессиональная ориентация и поддержка талантливой молодежи**

В целях создания необходимых условий для развития талантливой молодежи в 2017 году университетом организован ряд проектов для обучающихся образовательных организаций Юга России. Более 45 000 учащихся общеобразовательных учреждений г. Ростова-на-Дону, городов Ростовской области, ЮФО / СКФО и других субъектов РФ приняли участие в мероприятиях профориентационной направленности.

Решение задач модернизации отрасли образования Южно-Российского макрорегиона легло в основу проекта «Образовательный кластер Южного федерального округа», инициированного университетом и Администрациями городов Ростова-на-Дону и Таганрога в августе 2015 года. Миссией проекта является формирование единого образовательного пространства Юга России. Целью проекта является: (1) 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 (2) 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 реализуется программа «Кандидат в студенты университета», предлагающая механизм доступа обучающихся школ к ресурсам и инфраструктуре ведущих вузов. Программа ориентирована на обучающихся 8-11 классов школ и представляет собой 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. На этапе пилотного внедрения участниками профориентационного тестирования стали 2690 учащихся школ в городе Ростове-на-Дону, свыше 400 – в городе Таганроге. С марта 2016 года расширен доступ к программе для учеников, начиная с 8 класса. В течение 2016 года по программе «Кандидат в студенты» на базе Координационно-аналитического центра карьеры университета прошли профориентационное

тестирование свыше 2000 школьников. В 2017 году в программу включены ученики начальных классов. По состоянию на 2017 год статус «Кандидат в студенты» присвоен более 8000 обучающихся школ.

В рамках Образовательного кластера проведена процедура независимой оценки профессиональных компетенций педагогов, вовлеченных в реализацию программ дополнительного образования детей – инициатива «Развитие кадрового потенциала педагогического сообщества». Победителями проведенного на территории Ростовской области в формате пилотного проекта конкурсного отбора преподавателей общеобразовательных предметов стали 72 человека, вошедшие в реестр ведущих педагогов кластера.

Реализуется комплекс мероприятий по методическому, экспертному и организационному сопровождению программы «Доступная среда», повышению квалификации директоров и педагогов инклюзивных школ, научно-методической поддержке федеральных проектов в области дошкольного образования и здоровьесбережения.

Пилотный проект «Трудоустройство в образовательных организациях», стартовавший в 2017 году, предусматривает проведение конкурсного отбора среди обучающихся университета на право заключения договора о целевом обучении и последующем трудоустройстве в образовательных организациях города Ростова-на-Дону. В рамках конкурса сформирован прогноз педагогических вакансий на период 2017–2019 гг. в количестве свыше 500 вакансий психологов, дефектологов, педагогов начального и дошкольного образования, учителей-предметников и т.д. Конкурс проходил с 25.04.2017 года по 16.06.2017 года в два этапа: заочный и очный. Студентам необходимо было решить педагогические задания, сформулированные профессиональным сообществом, после чего участникам предоставлялось право пройти ознакомительную стажировку на базе выбранной образовательной организации. По завершении стажировки участники в рамках очного тура конкурса представляли авторские методические разработки. В конкурсе приняли участие 60 участников, 28 из них стали победителями. В июне 2017 года с победителями заключены договоры о целевом обучении.

В августе 2017 года стартовала программа «Университетские начальные классы». Начальный этап проекта предусматривает организацию деятельности на базе 3 пилотных общеобразовательных организаций. Для учебно-методической поддержки проекта разработана программа сопровождения внеурочной деятельности учащихся начальных классов через повышение востребованности музейного комплекса ЮФУ, применяются здоровьесберегающие технологии, организовано профориентационное информирование учащихся начальной школы. В проекте участвует 120 учеников начальных классов. Проект служит площадкой для практики студентов.

В 2017 году Образовательный кластер продолжил проведение осенних и краткосрочных проектных смен, предусматривающих интенсивное погружение школьников в проектную научно-исследовательскую деятельность в период каникул, продолжение работы под руководством ведущих ученых, аспирантов и магистрантов на протяжении последующего месяца. Проектная смена включает образовательный модуль, модуль проектной деятельности, тренинг подготовки к олимпиадам. Цикл проектных смен завершается открытой конференцией, на которой проходит представление результатов исследовательской деятельности школьников в присутствии ученых и работодателей. В 2017 состоялись 12 весенних проектных смен, участниками которых стал 361 обучающийся, и 22 осенние смены, участниками которых стали 485 учащихся, представляющих различные регионы Южного федерального округа.

В августе 2017 года по заказу Управления образования г. Ростова-на-Дону и в сотрудничестве с Дворцом творчества детей и молодежи была проведена Профильная смена для одаренных детей – призеров муниципального и регионального этапов Всероссийской олимпиады школьников. Смена проводилась по четырем направлениям: биология, химия, физика и математика. Участниками смены стали 100 учащихся школ – призеров всероссийских олимпиад.

В 2017 году институционализована система профильных классов, созданы профильные психолого-педагогические классы. Сформирована сеть школ – площадок проекта, получающих статус опорных в рамках Образовательного кластера. Обучающимися и их родителями инициировано включение в систему профильных классов, которое позволяет получить статус «Кандидат в студенты». Проект предусматривает включение в базовые учебные планы таких дисциплин, как «Психология» и «Основы педагогики», а также организацию сопровождения внеурочной деятельности, сервисы профориентационного тестирования и психологического сопровождения. Проект реализуется совместно с Управлением образования г. Ростова-на-Дону, в сентябре 2017 года поддержан Министерством общего и профессионального образования Ростовской области. Его участниками стали свыше 450 обучающихся.

В проекте «150 культур Дона» участвуют 156 школ г. Ростова-на-Дону и Ростовской области, которые в течение 2016–2017 учебного года внедряют в свой образовательный процесс социальный заказ гражданского общества на этнокультурное образование и инновационные формы взаимодействия образовательного учреждения с гражданским обществом. Реализация проекта контролируется федеральным исполкомом



общественного движения «Народный фронт "За Россию!"», поскольку тиражирование проекта на всей территории России входит в «Перечень поручений В.В. Путина по итогам Межрегионального форума ОНФ в Ставрополе 25.01.2016 года». 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. В разработке педагогических методик активно участвуют молодые ученые, аспиранты и студенты. В целях развития проекта, обеспечения трансфера создаваемых педагогических методик в практику деятельности образовательных организаций в 2017 году на базе экспертного сообщества Образовательного кластера сформирован Методический совет проекта.

Формирование и развитие Образовательного кластера Южного федерального округа создало условия для расширения форматов взаимодействия между университетом и сообществами работодателей, в первую очередь, в сфере подготовки кадров в области психологии и педагогики. Ключевым документом стратегического планирования, определяющим направления и механизмы взаимодействия, стала «Концепция развития педагогического образования в ЮФУ», разработанная ведущими специалистами и поддержанная в рамках общественно-профессионального обсуждения с участием представителей работодателей – руководителей образовательных организаций, представителей органов управления образованием.

Поддержка одаренных детей в Южном федеральном университете имеет стратегическое значение. Основные направления совершенствования профориентационной работы с одаренными детьми содержатся в планах работы на всех уровнях: на занятиях в кружках, участии в научно-образовательных мероприятиях области, на конференциях, семинарах, олимпиадах.

В целях поддержки талантливой молодежи университет в 2017 году провел отбор на получение гранта ректора для лиц, проявивших выдающиеся способности и поступивших на обучение в Южный федеральный 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. 34 победителя и призера олимпиад, поступивших в Южный федеральный университет, получили данный вид материальной поддержки.

В рамках поддержки и сопровождения одаренных абитуриентов университет выступил с инициативой провести конкурсный отбор на получение материальной поддержки лицами, набравшими максимальное количество баллов на едином государственном экзамене и поступившими на обучение в Южный федеральный университет в 2017 году. Отбор проводился с 18 июля по 04 сентября 2017 году. Основание для прохождения конкурсного отбора – сдача единого государственного экзамена на 100 баллов. Принято 22 заявки, прошли конкурсный отбор 18 участников. Студенты из 7 структурных подразделений стали победителями.

Университет на протяжении нескольких лет является соорганизатором проведения ряда олимпиад школьников, утвержденных приказом Министерства образования и науки РФ:

Х Южно-Российская межрегиональная олимпиада школьников «Архитектура и искусство» по комплексу предметов (рисунок, композиция, живопись, черчение);

Кутафинская олимпиада школьников по праву (Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина);

Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда» (Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет));

Олимпиада школьников Санкт-Петербургского государственного университета;

Олимпиада школьников «Ломоносов» по психологии (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова);

Интернет-олимпиада школьников по физике (Санкт-Петербургский государственный университет);

Межрегиональная олимпиада школьников по математике и криптографии (Академия Федеральной службы безопасности Российской Федерации);

Межрегиональная олимпиада школьников по информатике и компьютерной безопасности (Академия Федеральной службы безопасности Российской Федерации);

«Физтех» (Московский физико-технический институт (государственный университет));



Международная олимпиада школьников «Phystech. International» по физике и математике. (Московский физико-технический институт (государственный университет);

Региональный этап Всероссийской олимпиады школьников Ростовской области, в котором приняло участие 2536 обучающихся.

Олимпиады по всем предметам направлены на выявление и развитие у учащихся творческих способностей, интереса к научно-исследовательской деятельности, а также на привлечение высококвалифицированных научных и педагогических кадров к работе с одаренными детьми. Победители и призеры всероссийских олимпиад получают диплом, который дает возможность поступления без экзаменов в один из престижных вузов России по профилю олимпиады.

Ежегодно на базе университета проходит городская экологическая конференция школьников «Экологические проблемы города Ростова-на-Дону и Ростовской области». Организаторы конференции – Управление образования города Ростова-на-Дону, МБУ ДО города Ростова-на-Дону «Детский эколого-биологический центр». В 2017 г. в конференции приняло участие более 200 человек, заслушано 60 докладов из 43 образовательных учреждений.

Университет традиционно поддерживает 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 университета, Образовательном кластере города Ростова-на-Дону и подготовительных курсах, познакомиться с преподавателями и задать вопросы сотрудникам приемной комиссии. В рамках проекта состоялось 20 мероприятий, которые посетили более 300 школьников г. Ростова-на-Дону. На университетских субботах обсуждались естественнонаучные и гуманитарные проблемы современности, вопросы творчества, искусства, развития и самоопределения личности.

В июле 2017 года на базе университета совместно с Издательским домом «Комсомольская правда» состоялось праздничное мероприятие по поддержке талантливой молодежи «Самый умный выпускник-2017». 100 выдающихся выпускников Донского края, получивших наивысшие баллы единого государственного экзамена по основным предметам (русский язык и математика) и профильным предметам, были отмечены благодарственными письмами и памятными призами.

В сентябре состоялся восьмой по счету Фестиваль науки Юга России, который проводится ежегодно в рамках Всероссийского фестиваля науки НАУКА 0+. В соответствии с подписанным указом Президента России, 2017 год в России объявлен годом экологии. Фестиваль науки Юга России, призванный отражать социально значимые тренды развития страны и региона, взял за основу концепции и программы мероприятия экологическую составляющую. Девиз фестиваля: «Миссия науки – экология духа, экология жизни!». Фестиваль науки Юга России – это открытая интерактивная профориентационная выставка образовательных продуктов и результатов исследовательской, опытно-конструкторской и инженерно-технологической деятельности научно-образовательных организаций, предприятий промышленности и бизнеса, а также мастер-классы и научно-популярные лекции ведущих ученых страны.

Участники фестиваля:

- 21 вуз СКФО и ЮФО;
- более 10 предприятий промышленности и бизнеса, инновационно-технологических центров, институтов развития (в т.ч. ПАО «Таганрогский авиационный научно-технический комплекс им. Г.М. Бериева»; ФГАНУ НИИ «Спецвузавтоматика»; ООО «АВИАОК»; ООО «Персональные энергосистемы»; ООО «Техносфера»; ОАО «Региональная корпорация развития»; НП «Торгово-промышленная палата Ростовской области»; Ростовская атомная электростанция; Информационный центр по атомной энергии).
- структурные подразделения Южного федерального университета.

Концепция центрального фрагмента экспозиции Фестиваля предусматривала акцент на реализации комплексных междисциплинарных научных проектов, обмене лучшими практиками, сетевом взаимодействии университетов, демонстрации успешных разработок региона, подготовленных к промышленному внедрению.

Министерство образования и науки РФ совместно с образовательным фондом «Талант и успех» провели конкурс на предоставление гранта Президента Российской Федерации для поддержки лиц, проявивших выдающиеся способности и поступивших на обучение в образовательные организации высшего образования по

очной форме обучения по программам бакалавриата или программам специалитета за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации или местных бюджетов. Грантополучателями по направлению «Наука» в 2017/18 учебном году стали обучающиеся университета – победители и призеры Всероссийских олимпиад школьников (заключительный этап): Бондарева М.В. (русский язык, Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации), Мирошникова Е.А. (основы безопасности жизнедеятельности, Институт социологии и регионоведения), Дятлов А.Л. (химия, химический факультет), Загоруйко А.Д. (немецкий язык, Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации).

Для активации идей предпринимательства среди студентов ЮФУ, для построения в ЮФУ эффективной предпринимательской экосистемы, создания благоприятных условий для мотивации молодежи к разработке потенциально значимых для бизнеса проектов, создания среды общения и обучения будущих предпринимателей в ЮФУ с 2017 года действует программа «SFedU Business Station» (SBS).

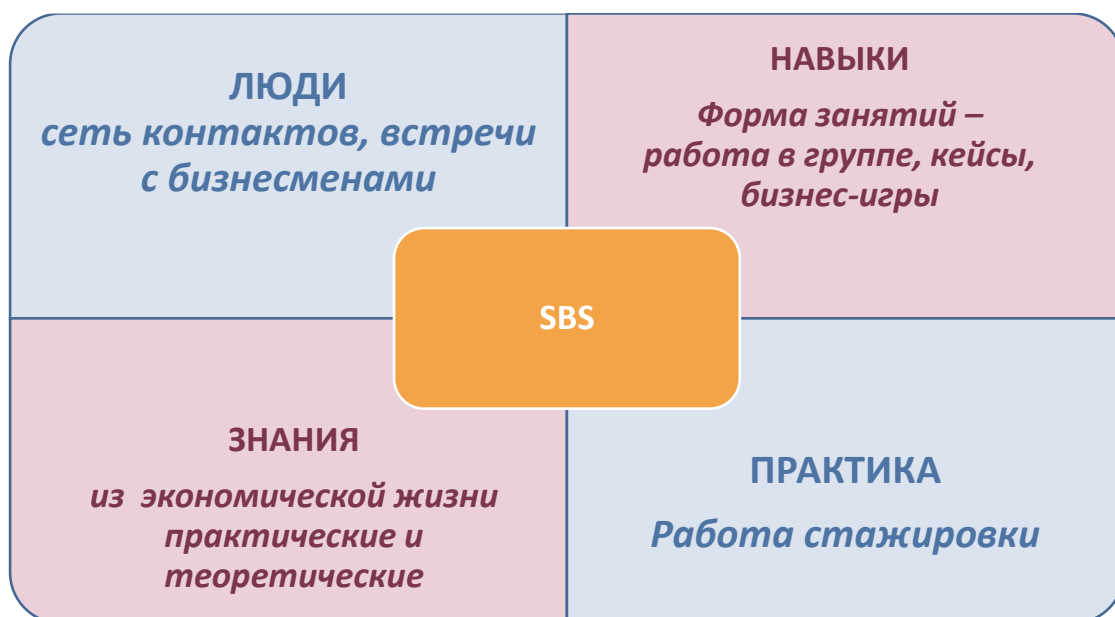


Рисунок 3.3.1. Программа SFedU Business Station

Задачи программы «SFedU Business Station»:

систематизировать многолетний положительный опыт ЮФУ по развитию молодежного предпринимательства.

предоставить в помощь студентам онлайн-навигатор, позволяющий включиться в реализацию интересного проекта,

оперативно получить консультации по созданию собственного дела,

апробировать свою бизнес-идею, сделать выбор программы бизнес-образования в ЮФУ (Рисунок 3.3.1).

Ключевые мероприятия программы включают:

1. Мотивацию молодежи к разработке потенциально значимых для бизнеса проектов, развитие технологического и социального предпринимательства:

конкурс SBS – выявление новых лидеров и идей;

проведение тематических хакатонов, где студентам за 48 часов предстоит разработать любое ИТ-решение по предложенным тематикам и презентовать прототип;

создание онлайн ресурса – «Ярмарка проектов», предложения проектов от работодателей и партнеров.

2. Овладение студентами практическими навыками и умениями, необходимыми для создания собственного бизнеса, обучение созданию собственного дела, привлечение экспертов, наставников:

отбор и подготовка команд для участия в международной программе студенческих проектов Enactus (3 этапа), в том числе мастер-классы и тренинги, языковая подготовка спикеров команды: Региональный этап конкурса Enactus в г. Ростове-на-Дону. Всероссийский этап конкурса Enactus в г. Москве. Мировой кубок Enactus в США, Калифорния, Кремниевая долина;

реализация сетевой образовательной программы «Предпринимательство для исследователей и инженеров» (факультет управления);

предоставление возможности обучения Pre MBA (факультет управления), Предпринимательский всеобуч от банка «Центр-инвест», Образовательная Программа «Бизнес класс» от Сбербанка и Google;  
организация лекций успешных бизнесменов;  
организация и функционирование выездного Бизнес-лагеря «SFedU Business Station»: погружение в создание своего дела на 7 дней. Каждый из 15 участников бизнес-лагеря разработает собственный бизнес-проект, который сможет презентовать реальным инвесторам, научится публично выступать, организовывать свое время и распоряжаться личными финансами;  
организация коворкинг-зон (перезагрузка формата работы университетских библиотек);  
школа «Наставников». Сотрудничество со школой Наставников Сколково (старт – сентябрь 2018).

3. Организация консультационного сопровождения по юридическим, финансовым, организационным и др. вопросам:

открытие центров консультационного сопровождения в ЮФУ. Проведение работы консультационно-регистрационных пунктов для оказания содействия по регистрации студентов в качестве индивидуальных предпринимателей на базе ЮФУ;

консультации по развитию предпринимательских компетенций.

4. Проведение исследований в области предпринимательства:

анкетирование обучающихся ЮФУ через систему личных кабинетов о предпринимательской деятельности студентов;

компьютерное профориентационное тестирование по определению основных векторов развития карьеры, мотивации и способностей к различным видам деятельности. Формирование карьерного и компетентностного профилей, определение личностных компетенций (лидерство, командная работа, нацеленность на результат, когнитивные навыки) и предпринимательские способности. Обязательная консультация по формированию личной карьерной карты развития;

анализ эффективности реализации программы SBS.

**Основными результатами 2017 года в области социальной и молодежной политики стали:**

*в сфере молодежной политики:*

объединенным советом обучающихся ЮФУ разработаны и внедрены изменения в систему оценки обучающимися научно-педагогических работников;

создана система поддержки социальных проектов обучающихся университета;

усовершенствована работа совета по повышению качества образования;

Волонтерский центр ЮФУ зарегистрирован в качестве студенческого объединения;

*в сфере стипендиального обеспечения и социальной политики:*

усовершенствована нормативная база по стипендиальному обеспечению обучающихся;

увеличено количество собственных стипендий университета с использованием механизма Фонда целевого капитала;

продолжил совершенствоваться инструментарий персонального рейтинга обучающихся, закреплено приоритетное назначение повышенных академических стипендий студентам за особые достижения в учебной и научно-исследовательской деятельности;

*в сфере жилищной политики:*

усовершенствована нормативная база в сфере жилищной политики;

разработана и добавлена к функционалу "личного кабинета студента" новая система подачи заявок на вселение в общежития ЮФУ, которая успешно испытана в ходе кампании по заселению обучающихся;

по результатам зимней итоговой аттестации организован конкурс на улучшение жилищных условий обучающихся, проживающих в общежитиях ЮФУ;

в сфере профориентационной работы:

возрос интерес школьников и обучающихся к олимпиадам различных уровней.

**В 2018 году планируется реализовать следующие задачи:**

*в сфере молодежной политики:*

создать проекты и программы, направленные на развитие молодежной политики на уровне округа и страны, с целью позиционирования университета в качестве одного из ведущих центров молодежной политики страны;

создать механизмы, направленные на развитие электоральной культуры обучающихся;  
реализовать проекты, направленные на взаимодействие органов студенческого самоуправления в сети федеральных вузов с целью обмена опытом;  
разработать механизмы, направленные на воспитание культуры добровольчества в студенческом сообществе университета.

*в сфере стипендиального обеспечения и социальной политики:*

продолжить организацию системы дополнительного образования и оздоровительного отдыха обучающихся, организовать подачу заявок на обучение по программам ДПО и ОО через систему личных кабинетов;

создать систему стимулирования обучающихся к участию в стипендиальных программах.

*в сфере жилищной политики:*

усовершенствовать процесс подачи заявок и вселения в общежития ЮФУ, внедренный в отчетном году;  
усовершенствовать процесс проведения конкурса на улучшение жилищных условий обучающихся, проживающих в общежитиях ЮФУ путем проведения его на базе «Личного кабинета студента»;

усилить роль структурных подразделений в распределении и предоставлении мест в общежитиях ЮФУ;

в сфере профориентационной работы:

проводить системную работу с талантливыми детьми и молодежью для дальнейшего их вовлечения в профессиональный рост.

## 4. ИНФРАСТРУКТУРА И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основные виды деятельности – образовательные программы (в том числе ДПО) и научные проекты – реализуются в рамках стандарта университетского задания, ориентированного на конкретный результат, сопоставимый со сроками реализации программ и проектов, который рассматривается как комплекс соответствующих ресурсов:

- кадровых (остепененность научно-педагогических работников более 70%; численность Административно-управленческого и вспомогательного персонала менее 38%);
- информационных (подключения к большим базам данных, современное программное обеспечение; модернизация интегрированной системы автоматизации основных бизнес-процессов);
- материально-технических (загрузка оборудования – 70%; норматив площадей – 12 кв. м на единицу услуги);
- финансовых (бюджетирование; реинвестирование; эффективность расходов; софинансирование программ и проектов внешними партнерами).

Комплекс ресурсов является входящим параметром модели капитализации, способствующим формированию доходов от основных и прочих видов деятельности и доходов в виде компенсации использования ресурсов (средства промышленных партнеров на выполнение НИОКР, средства партнеров на реализацию программ и проектов и пр.).



Рисунок 4.1 – Консолидированный бюджет университета

В основе организационно-экономической модели университета заложены следующие инструменты:

- формирование университетского задания для руководителей структурных подразделений и руководителей образовательных программ и научных проектов, предполагающего выполнение целевых индикаторов, реализация которых возможна при определенных условиях всех видов ресурсов;



- механизм выстраивания бюджетов с учетом реализации полного цикла образовательных программ (2 года для магистратуры, 4 года для бакалавриата) и научных проектов, необходимых ресурсов – от обновления материально-технической базы до создания учебно-научных лабораторий полного цикла;
- экономические и финансовые параметры результативности науки и образования;
- система фондов для материальной поддержки сотрудников, спортсменов, достигших выдающихся результатов в спорте и продолжающих спортивную карьеру, детям-сиротам, инвалидам, детям из многодетных семей;
- система фондов: развития, материально-технического обновления, резервного.
- система развития магистерских программ, предоставление грантов на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и внутренних грантов на научные проекты и образовательные программы;
- капитализация знаний через управление интеллектуальной собственностью нематериальных активов.

## **4.1 Совершенствование организационной инфраструктуры и системы управления**

### **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 Южного федерального университета сформирована целеориентированная и предназначенная для обеспечения эффективного функционирования университета в соответствии с его Программой развития и Уставом структура ЮФУ.

Основными принципами совершенствования организационной структуры университета являются принципы автономии, прозрачности и открытости принятия управленческих решений, направленных на обеспечение образовательной и научной деятельности структурных подразделений.

Структура университета в 2017 году состоит из академий, институтов, отдельных факультетов, колледжа, лицея, 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.

В 2017 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.

Процессы реорганизации и создания укрупненных учебно-научных структурных подразделений университета, получившие активное развитие в 2013–2016 гг., в 2017 году были продолжены работой по упорядочиванию внутренней структуры подразделений.

Эффективность функционирования структурных подразделений значительно повышена вследствие предоставленного руководителям структурных подразделений 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 адаптации (интеграции) иностранных студентов Южного федерального университета в г. Таганроге на базе кафедры лингвистического образования Института управления в экономических, экологических и социальных системах (приказ от 10 февраля 2017 г. № 46-ОД);

Кафедра общей и инженерной геологии путем объединения кафедры гидрогеологии и инженерной геологии, кафедры минералогии и петрографии, кафедры общей и исторической геологии Института наук о земле, реструктурирована кафедра месторождений полезных ископаемых путем присоединения к ней кафедры геологии нефти и газа (приказ от 2 марта 2017 г. № 69-ОД);

Центр тестирования по иностранным языкам преподавателей и студентов ЮФУ в г. Таганроге на базе кафедры лингвистического образования Института управления в экономических, экологических социальных системах (приказ от 15 марта 2017 г. № 85-ОД);

Кафедра отечественной истории средних веков и нового времени (приказ от 23 марта 2017 г. № 95-ОД);

Кафедра отечественной истории XX-XXI веков (приказ 23 марта 2017 г. № 95-ОД);

Региональный научный центр Российской академии образования (приказ от 7 апреля 2017 г. № 104-ОД);

Переводческий центр в г. Таганроге на базе кафедры иностранных языков Института управления в экономических, экологических и социальных системах (приказ от 14 апреля 2017 г. № 108-ОД);

Лаборатория поисковых технологий на базе Института компьютерных технологий и информационной безопасности совместно с ЗАО «Региональный межотраслевой центр информации и технологий» (приказ от 28 апреля 2017 г. № 119-ОД);

Лаборатория виртуальной реальности на базе Института компьютерных технологий и информационной безопасности совместно с ООО «Июде» (приказ от 28 апреля 2017 г. № 119-ОД);

Центр дополнительного профессионального образования Института математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича (приказ от 5 мая 2017 г. № 131-ОД);

Южный региональный центр компетенций в области онлайн-обучения (приказ от 1 ноября 2017 г. № 292-ОД);

Ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (приказ от 10 ноября 2017 г. № 300-ОД);

Психологическая служба на базе Академии психологии и педагогики Южного федерального университета (приказ от 28 ноября 2017 г. № 314-ОД);

Факультет бизнеса «Капитаны» (приказ от 11 декабря 2017 г. № 326-ОД).

Внесены следующие изменения:

Центр политической концептологии включен в структуру Института философии и социально-политических наук (приказ от 17 января 2017 г. № 19-ОД);

Кафедра экономики и управления в образовании Высшей школы бизнеса переименована в кафедру организации и технологий сервисной деятельности, кафедра гуманитарных дисциплин переименована в кафедру бизнеса в сфере гостеприимства (приказ от 20 января 2017 г. № 30-ОД);

Научно-образовательный центр «Инновационные технологии и научно-методическое обеспечение физического воспитания и спорта» Академии физической культуры и спорта переименован в научно-образовательный центр «ЮФУ – спорт» (приказ от 26 января 2017 г. № 37-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 научное общество «Пропорции и композиция» Академии архитектуры и искусств (приказ от 18 января 2017 г. № 24-ОД);

Студенческое научное общество «Инженерная экономика» (приказ от 27 февраля 2017 г. № 65-ОД);

Студенческое научное общество «Электроника и наноэлектроника» Института нанотехнологий, электроники и приборостроения (приказ от 27 февраля 2017 г. № 66-ОД);

Студенческое научное общество «Лаборатория раннего развития» Академии психологии и педагогики (приказ от 6 октября 2017 г. № 275-ОД);

Студенческое научное общество «Современная телефония» Института радиотехнических систем и управления (приказ от 12 октября 2017 г. № 276-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 использования и эффективности ресурсов; направлена на формирование и осуществление образовательной и научно-исследовательской деятельности.

### **Система управления вузом**

Управление университетом как вузом, в рамках которого решается спектр задач, включающий в себя учебные вопросы, проблемы фундаментальной науки и сферу стратегического планирования, представляет собой сложную и комплексную систему.

Основой системы управления университетом, в соответствии с законодательством РФ и Уставом университета, является сочетание принципов единоначалия и коллегиальности.

### **Деятельность Наблюдательного совета**

За отчетный период были проведены три заседания Наблюдательного совета университета под председательством Губернатора Ростовской области, председателя Наблюдательного совета В.Ю. Голубева.

Вопросы повестки заседаний соответствовали компетенциям Наблюдательного совета, предусмотренным Уставом университета:

- отчет о деятельности университета;
- рассмотрение новой редакции Устава Южного федерального университета;
- использование имущества университета;
- исполнение Плана финансово-хозяйственной деятельности университета;
- проведение аудита годовой бухгалтерской отчетности Южного федерального университета и утверждение аудиторской организации.

По всем рассмотренным вопросам были приняты положительные решения.

Коллегиальными органами управления университетом, согласно Уставу, являются конференция работников и обучающихся университета и Ученый совет университета.

### **Деятельность Ученого совета**

Ученый совет университета в своей деятельности руководствовался законодательством Российской Федерации, действующей редакцией Устава, Регламентом работы Ученого совета Южного федерального университета, утвержденным приказом 178-ОД от 26 апреля 2013 г.

В 2017 году состоялось 10 заседаний Ученого совета университета, в ходе которых рассмотрены 146 вопросов, из них: 36 – в основной повестке дня и 110 – в числе дополнительных. В рамках формата Университетских чтений в течение года заслушаны 7 докладов, в которых представлены ведущие научные школы университета.

Работа Ученого совета в 2017 г. строилась согласно семестровым планам работы, в которые, в соответствии с компетенциями Ученого совета, предусмотренными Уставом, вошли следующие вопросы:

- рассмотрение и принятие решений по основным аспектам и перспективным направлениям образовательной деятельности, утверждение правил приема, рассмотрение итогов набора, вопросы, связанные с качеством образовательной деятельности, результатами самообследования;

- ежегодный отчет ректора о деятельности университета;
- ежегодный отчет о научно-исследовательской деятельности;
- вопросы финансово-хозяйственной деятельности;
- информационно-аналитическая и международная деятельность университета;
- выдвижение студентов, аспирантов и молодых ученых на стипендии Президента РФ, Правительства РФ, премии Президента РФ, именные стипендии и др.

В течение 2017 года Ученый совет рассмотрел и принял более 40 локальных нормативных актов, изменений и дополнений к ним по основным сферам деятельности университета, в том числе:

14 нормативных документов в сфере образовательной деятельности: 5 нормативных документов, устанавливающих Правила приема обучающихся (включая изменения и дополнения к ним) и 9 локальных нормативных документов, регулирующих организацию образовательной деятельности;

10 Положений, регулирующих вопросы стипендиального обеспечения и стипендиальных конкурсов (включая стипендиальные конкурсы Фонда целевого капитала), и 6 иных локальных нормативных документов, сопровождающих стипендиальные программы, в т.ч. устанавливающих размеры стипендий;

4 нормативных документа, регулирующих сферу организации жизни студентов и воспитательной работы, в т.ч. Положение об общежитиях, нормативные документы, регламентирующие вопросы социальной поддержки студентов и рейтинг обучающихся.

6 Положений о структурных подразделениях (факультете, базовых подразделениях, лабораториях, центрах).

Среди иных нормативных актов, рассмотренных и утвержденных на заседаниях УС, – внесение изменений в Положение об оплате труда, в Порядок расчета рейтинга НПР ЮФУ и др.

В течение 2017 г. на заседаниях Ученого совета были утверждены 49 самостоятельно разработанных образовательных стандартов.

Решения Ученого совета в 2017 г. легли в основу создания 1 факультета («Капитаны»), 5 кафедр, 2 лабораторий, 4 центров; ликвидации 2 кафедр; переименования 2 кафедр, реорганизации 4 кафедр.

Согласно Уставу университета, к компетенции Ученого совета университета отнесены выборы руководителей структурных подразделений и заведующих кафедрами.

За отчетный период на заседаниях Ученого совета проведены 4 процедуры выборов руководителей структурных подразделений, по результатам которых были избраны: директор Института социологии и регионоведения, директор Института радиотехнических систем и управления, директор Высшей школы бизнеса, декан физического факультета.

В течение 2017 на заседаниях Ученого совета были избраны 44 заведующих кафедрами университета.

В 2017 году было рассмотрено и представлено к присвоению ученого звания доцента и профессора по научной специальности в Минобрнауки РФ 20 аттестационных дел сотрудников университета. Аттестационная деятельность Ученого совета предполагает прохождение предварительной многоступенчатой экспертизы (на профильных кафедрах, в ученых советах структурных подразделений, в комиссии по кадровой политике Ученого совета) соответствия представляемых к присвоению ученых званий сотрудников требованиям Положения о присвоении ученых званий, утвержденного постановлением Правительства РФ от 10.12.2013 г. № 1139.

В соответствии с Уставом, в Ученом совете в течение 2017 года действовали постоянные комиссии по основным сферам деятельности (состав комиссий утвержден решением Ученого совета от 27.04.2014 г., № 7).

К сфере деятельности *комиссии по академической политике* относятся обсуждение и рекомендация к рассмотрению на заседаниях Ученого совета вопросов содержания и организации образовательной деятельности; структурных изменений в учебно-научных подразделениях; стипендиального обеспечения.

Сфера деятельности *комиссии по финансово-экономической и социальной политике* охватывала рассмотрение, согласование и вынесение на заседания Ученого совета вопросов, связанных с финансово-хозяйственной деятельностью: бюджетами структурных подразделений, оплатой труда сотрудников, стоимостью образовательных услуг, размерами стимулирующих выплат и т.п.

В компетенцию *комиссии по вопросам кадровой политики* входила экспертиза материалов аттестационных дел по присвоению ученых званий, а также анализ научных и педагогических достижений соискателей права научного руководства аспирантами.

Работа *комиссии по нормативно-правовой деятельности советов университета* включала в себя подготовку заключений по юридическим вопросам деятельности ученых советов университета и структурных подразделений, проведение экспертизы документов, регламентирующих работу ученых советов, толкование положений Устава и локальных нормативных актов.

*Комиссия по политике наград и поощрений* проводила экспертизу вопросов, касающихся наградной деятельности Ученого совета.

При подготовке решений Ученого совета экспертными и согласовательными органами также являются профильные комитеты по пяти основным направлениям науки и образования.

Осуществлялся контроль за исполнением решений Ученого совета, включающий своевременное издание распорядительных документов (приказов и распоряжений), воплощающих решения совета, а также транслирование решений Ученого совета в коллективы структурных подразделений. Подготовка текущих



вопросов заседаний по основным видам деятельности университета в обязательном порядке предусматривала преемственность по отношению к решениям, принятым Ученым советом ранее.

На протяжении отчетного периода продолжена работа по координации деятельности Ученого совета университета и ученых советов структурных подразделений. В университете действуют 26 ученых советов структурных подразделений, а также – в филиале г. Новошахтинска, деятельность которых регулируется Регламентом формирования состава и деятельности ученого совета структурного подразделения (утвержден приказом 92-ОД от 16.03.2016 г.). Планы работы ученых советов структурных подразделений коррелируют с семестровыми планами работы Ученого совета университета и корректируются в зависимости от решений, принятых Ученым советом университета.

В 2017 г. продолжена работа по обеспечению доступности материалов заседаний ученых советов и принятых ими решений для сотрудников структурных подразделений, в том числе – по содержательному наполнению разделов «Ученый совет» на сайте университета и сайтах структурных подразделений.

В соответствии с п. 4.18 новой редакции Устава Южного федерального университета, утвержденной приказом Минобрнауки Российской Федерации от 02.10.2017 г. № 989, к полномочиям **конференции работников и обучающихся** как коллегиального органа управления университетом отнесены:

- избрание Ученого совета университета;
- принятие Программы развития университета;
- обсуждение проекта и принятие решения о заключении Коллективного договора, изменений и дополнений к нему, утверждение отчета о его исполнении.

На заседании Ученого совета университета 24.11.2017 г. было принято решение о созыве конференции работников и обучающихся университета, которая прошла 18 декабря 2017 года. Итогом работы конференции работников и обучающихся стало избрание нового состава Ученого совета университета (приказ от 18 декабря 2017 года № 336-ОД).

В 2017 году в системе управления Южным федеральным университетом произошел ряд организационных и структурных изменений. В целях повышения эффективности управления университетом, распределения задач между подразделениями и осуществления ими своих полномочий *внесены следующие изменения:*

Дирекция развития студенческих отрядов включена в структуру Департамента социальной и молодежной политики (приказ от 13 февраля 2017 г. № 52-ОД);

Отдел организации проектной деятельности в сфере профориентации создан в структуре Департамента социальной и молодежной политики (приказ от 27 марта 2017 г. № 96-ОД);

Департамент управления делами и информационных технологий присоединен к Департаменту сопровождения образовательных и научно-инновационных программ и проектов (приказ от 11 мая 2017 № 134-ОД);

В Департамент капитального строительства, эксплуатации и перспективного развития включено Управление безопасности (приказ от 27 сентября 2017 г. № 271-ОД);

В Департамент сопровождения образовательных и научно-инновационных программ и проектов включен Департамент социальной и молодежной политики (приказ от 27 сентября 2017 г. № 271-ОД);

Центр продвижения инновационных программ переименован в Центр сопровождения научной и проектно-инновационной деятельности (приказ от 11 декабря 2017 г. № 327-ОД).

С целью совершенствования системы управления продолжена работа по модернизации и развитию внешнего и внутреннего документооборота в университете.

В рамках исполнения Указа Президента Российской Федерации от 17 апреля 2017 г. № 171 «О мониторинге и анализе результатов рассмотрения» на официальном сайте университета в разделе «Обращения граждан», предназначенном для приема обращения граждан и организаций в форме электронного документа, размещено программное обеспечение (счетчик обращений), сведения о котором включены в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных. Ежемесячно информация о результатах рассмотрения обращений граждан и организаций, а также о мерах, принятых по таким обращениям, предоставляется в электронной форме Департаментом сопровождения образовательных и научно-инновационных программ и проектов в Администрацию Президента Российской Федерации.

В системе внутреннего электронного документооборота количество документов, которые поступили через службу «Единое окно», составило 24,5 тысячи, сократившись на 18% по сравнению с 2016 годом, что является показателем сформированного механизма взаимодействия структурных подразделений университета.



Продолжается внедрение безбумажного документооборота с различными типами документов. В 2017 году структурными подразделениями в электронном виде было создано более 2 тысяч служебных записок.

Предоставлен доступ для отслеживания движения проекта и этапов согласования документа. Введена практика применения параллельного метода согласования. Эти меры позволили сделать процесс согласования прозрачным для всех участников, включая инициатора документа, и существенно сократить время, необходимое на полный цикл согласования.

Продолжаются работы по развитию модуля КИД (контроля исполнительской дисциплины) с использованием системы электронного документооборота (СЭД). Проводится постоянный мониторинг заданий, срок которых подходит к контрольной дате исполнения, что позволяет усилить исполнительскую дисциплину и контроль документооборота в структурных подразделениях.

Расширены категории учета и возможности для проверки состояния документов, что позволило усовершенствовать и упростить систему формирования отчетов для более оперативного осуществления контроля в СЭД.

Продлено действие лицензионного сертификата на использование, техническую поддержку и расширение использования Docsvision в 2018 году для решения специфических задач документооборота университета в соответствии с концепцией Программы развития.

## 4.2 Кадровая политика и развитие кадрового потенциала

### 4.2.1 Структура и динамика кадрового состава

#### Общие 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.

В качестве **стратегического ориентира в сфере кадровой политики** и развитии кадрового потенциала на 2017 год было заявлено привлечение и закрепление ключевого персонала вуза, достижение роста качества исследовательского и профессорско-преподавательского состава.

По состоянию на 31.12.2017 г. в университете осуществляют трудовую деятельность 5 632 работника, занимающих 4593,4 ставки, из них 5 189 заняты по основному месту работы, 443 – на условиях внешнего совместительства.

В Таблицах 4.2.1.1 – 4.2.1.2 представлена сравнительная характеристика кадрового состава работников университета в разрезе сфер деятельности и позиций штатного расписания по состоянию на 31.12.2016 г. и 31.12.2017 г.

Таблица 4.2.1.1 – Количество сотрудников университета по категориям персонала (основное место работы + внешнее совместительство), чел.

Категория персонала	ППС		НР		АУП		НВП		УВП		ОП		НТР		ПР		ВС		ВСЕГО	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Период	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Головной вуз	2352	2156	564	562	610	538	285	245	862	909	301	258	768	84	56	5769	5576			
из них по основному месту работы	2177	1967	527	515	590	526	267	230	839	873	285	245	668	58	56	5393	5138			
Филиалы	129	17	2	1	20	5	0	0	36	15	37	18	0	0		225	56			
из них по основному месту работы	82	15	1	0	20	5	0	0	34	14	37	17	0	0		175	51			
Всего	2481	2173	566	563	630	543	285	245	898	924	338	276	768	84	56	5994	5632			
Средний возраст персонала	48	48	46	45	45	44	46	47	39	42	51	51	42	37	42	46	46			

Проводимые в университете организационно-структурные преобразования в отчетном периоде стали причиной изменений в кадровом составе отдельных категорий персонала. Так, приказом от 10.11.2017 г. №300-ОД создан Ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, штатное расписание которого предполагает 7,0 штатных единиц, в настоящее время фактически занято 3 из них. На базе НИИ ФОХ приказом №594-ОД от 28.12.2016 г. создана лаборатория теоретического моделирования полифункциональных материалов, в состав которой входит 11 работников, занимающих 8,0 ставок, осуществляющая деятельность в полном объеме с 09.02.2017 г. В Институте высоких технологий и пьезотехники 09.03.2017 г. приказом №75-ОД создана лаборатория микро- и нанотехнологий, деятельность в которой осуществляют 19 человек, занимающих 10,25 ставки.

Таблица 4.2.1.2 – Количество ставок, занимаемых сотрудниками университета, по категориям персонала, шт. ед.

Категория персонала	ППС	НР	АУП	НВП	УВП	ОП	НТР	ПР	ВС	ВСЕГО
Период	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017
Головной вуз	1783	466,7	463,45	215,15	751,6	200,05	565,8	55,15	56	4556,9
Филиалы	10,75	0,5	5	0	7,25	13	0	0	0	36,5
Всего	1793,75	467,2	468,45	215,15	758,85	213,05	565,8	55,15	56	4593,4

### Привлечение и закрепление ключевого персонала вуза

В отчетном периоде была продолжена работа по внедрению эффективных механизмов отбора, обновления и совершенствования профессиональных кадров, персонификации 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 конкурентоспособности университета. Можно констатировать, что в университете сформирован конкурентоспособный коллектив, достигнут плановый показатель программы развития университета, устанавливающий отношение средней заработной платы НПП (из всех источников) к средней заработной плате по экономике Ростовской области на уровне 200 процентов (<http://www.donland.ru/documents/O-prognoze-socialno-ehkonomicheskogo-razvitiya-Rostovskoj-oblasti-na-2018-%E2%80%932020-gody?pageid=128483&mid=134977&itemId=26167>).

Научно-образовательную деятельность осуществляет высококвалифицированный персонал, насчитывающий (на 31.12.2017 г.) 2736 научно-педагогических работников: 2173 представителя профессорско-преподавательского состава и 563 научных работника, из которых 448 имеют ученую степень доктора наук, 1 504 – кандидата наук, 679 – без ученой степени, что составляет 25% от общего числа НПП. Доля научных работников от общего числа НПП составила 21 %, что на 2 % больше, чем в предыдущем отчетном периоде. Доля работников, имеющих ученую степень, составила: среди ППС – 76%, среди НР – 60%.

Среди научно-педагогических работников, занятых по основному месту работы, ученые звания профессора имеют 233 работника, доцента – 722 человека, что в сумме составляет 38% от их общего количества. В университете на должностях научно-педагогических работников работают 4 академика и 6 членов-корреспондентов государственных академий наук. Сведения о научно-педагогических работниках, занятых по основному месту работы (Таблица 1 Приложения 3).

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, кандидата наук, составляет 73% от общего числа НПП, что на 3% больше, чем в предыдущем периоде. Сведения об ученых степенях и занятости научно педагогических работников см. в Таблице 2 Приложения 3.

Общее количество докторов наук, относящихся к категории научно-педагогических работников, в процентном отношении к общей численности НПП в текущем году увеличилось на 3 % относительно предыдущего отчетного периода и составило 18 %, доля кандидатов наук в общей численности НПП увеличилась на 5,5 % и составила 60 %.

В 2017 году средний возраст персонала по сравнению с 2016 годом не изменился и составляет 46 лет (см. Таблицу 4.2.1.1).

Распределение НПР, занятых по основному месту работы, по стажу работы по состоянию на 01.10.2017 г. свидетельствует, что 65 % от общей численности работников университета, занятых по основному месту работы, имеют стаж более 10 лет, 48 % имеют педагогический стаж работы (Таблица 3 Приложения 3).

70 % от общего числа работников профессорско-преподавательского состава имеют педагогический стаж более 10 лет, научных работников с педагогическим стажем, превышающим 10 лет, в университете – 35%.

Таблица 4.2.1.3 – Показатели Программы развития (этап 2016-2021 гг.), %

Категория сотрудников университета	2016 год		2017 год		2018 год
	план	факт	план	факт	план
Доля докторов и кандидатов наук в возрасте до 39 лет	26	27	27	28,4	28

Таблица 4.2.1.4 – Показатели развития кадрового потенциала (2017 г.), чел.

Категория сотрудников университета	2017 г.
численность НПР высшей научной квалификации (кандидатов и докторов наук)	1818
из них:	
кандидатов наук до 35 лет	359
докторов наук до 39 лет	17
кандидатов наук от 36 до 39 лет	140

Таким образом, по состоянию на 31.12.2017 г. установленные Программой развития показатели развития кадрового потенциала достигнуты и улучшены по сравнению с 2016 годом, а также заблаговременно достигнуто плановое значение на 2018 год (28 %). Фактическая численность молодых кандидатов и докторов наук по состоянию на 31.12.2017 г. представлена в Таблице 4.2.1.4.

Таблица 4.2.1.5 – 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
Естественнонаучное и физико-математическое	815	80	895	49	453	147	600	67	61
Гуманитарное и социально-экономическое	845	63	908	46	510	160	670	74	53
Инженерное	444	59	503	48	267	62	329	65	56
В области психологии и педагогики	182	21	203	47	113	26	139	68	55
В области архитектуры и искусства	187	13	200	51	57	4	61	31	60
Филиалы ЮФУ, Колледж и Лицей (СПО)	24	3	27	46	19	0	19	70	48
Всего по ЮФУ	2497	239	2736	48	1419	399	1818	66	56

#### 4.2.2 Развитие международной и российской мобильности НПР

Одним из механизмов, призванных обеспечить достижение стратегических ориентиров в сфере кадровой политики, в отчетном периоде стало привлечение и закрепление НПР, имеющих опыт работы

в ведущих университетах, научных организациях и предприятиях, постдоков; развитие международной и российской мобильности НПР, в том числе в рамках сетевых проектов с ведущими организациями.

#### **Входящая академическая мобильность**

В 2017 году Южный федеральный университет, согласно программам приема с официальными визитами, для участия в конференциях, чтения лекций, проведения совместных научных исследований посетили 383 иностранных специалиста из 52 стран (2012 г. – 257, 2013 г. – 113, 2014 г. – 215, 2015 г. – 478, 2016 г. – 392) (Таблица 4 Приложения 3).

#### **Иностранные НПР**

В истекшем году в университет были привлечены к преподаванию и проведению совместных исследований 38 зарубежных специалистов из 17 стран, что превышает показатели, установленные программой развития университета не только на 2017 (31 человек), но и на 2018 год (33 человека).

Распределение иностранных преподавателей и иностранных исследователей/стажеров в разрезе подразделений и стран представлено в Таблице 5 и 6 Приложения 3 соответственно.

Зарубежные специалисты, приезжая в ЮФУ в рамках договоров между университетами, совместно выполняемых научных проектов, отмечают 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 НПР в университет в настоящее время предполагает индивидуальный поиск специалистов, решение вопросов финансовой поддержки иностранных НПР, работу структур университета, обеспечивающих все этапы приема.

#### **Исходящая академическая мобильность**

За отчетный период командировано 428 специалистов в 59 стран мира для участия в конференциях, конгрессах, форумах, проведения научно-исследовательских работ, повышения квалификации, чтения лекций, проведения семинаров (Таблица 7 Приложения 3).

Распределение численности НПР по целям командирования в 2017 году представлено в Таблице 4.2.2.1.

Таблица 4.2.2.1 – Цели командирования НПР

Цель поездки	Командировано НПР 2015	Командировано НПР 2016	Командировано НПР 2017
Участие в конференциях, конгрессах, форумах по направлению деятельности	186	204	199
Проведение совместных научных исследований	132	91	100
Обучение по программе повышения квалификации, участие в обучающих семинарах и тренингах, краткосрочное обучение	66	55	46
Участие в совместных международных проектах	29	48	56
Преподавательская деятельность (чтение лекций и проведение семинаров)	9	25	27
<b>ИТОГО:</b>	<b>422</b>	<b>423</b>	<b>428</b>

### **4.2.3 Основные направления совершенствования кадровой политики и кадрового потенциала**

**Кадровая политика ЮФУ** – целостная стратегия работы с персоналом, призванная повысить оперативность и эффективность реагирования на меняющиеся условия рынка труда. Вложения в человеческие ресурсы и кадровую работу являются долгосрочными факторами обеспечения конкурентоспособности университета.

Кадровая политика основана на миссии Южного федерального университета – сохранение и развитие научно-образовательной и культурной среды, обеспечивающей формирование граждан, призванных наилучшим образом служить России и всему миру – и направлена на ее выполнение.

Среди основных элементов кадровой политики университета в отчетном году следует отметить:

обеспечение высококвалифицированным персоналом всех направлений деятельности университета путем проведения комиссионного рассмотрения вмененного функционала работникам университета в пределах

полномочий подразделений, оценки уровня квалификации, знаний и умений, с учетом изменения структуры подразделений с целью ее упорядочения, а также оптимизации и повышения эффективности процессов управления.

развитие системы мониторинга потребности университета в обучении персонала, повышении уровня профессиональных и управленческих компетенций, создание соответствующей базы обучения персонала университета путем разработки и реализации программ дополнительного образования, проведения обучающих семинаров, создания возможностей для повышения квалификации работников по профилю деятельности и реализации стремлений к профессиональному росту, внедрения системы наставничества и кадрового резерва по руководящим должностям и высококвалифицированным специалистам, подготовки предложений по планированию обучения на будущие периоды;

создание условий оплаты труда, гарантирующих соотношение опыта, способностей, вмененных обязанностей с уровнем оплаты, систем дополнительного материального стимулирования, связанного с эффективностью труда;

создание системы социальных гарантий работников, тесное взаимодействие с Первичной профсоюзной организацией университета, формирование широкого набора социальных льгот и благ, условий, привлекательных и взаимовыгодных для сотрудников и университета;

развитие корпоративной культуры, организация политики трудовых отношений, направленной на установление определенных процедур для предупреждения возникновения трудовых конфликтов, минимизацию неудовлетворенности коллектива, сокращение числа жалоб и обращений в вышестоящие инстанции на действия университета.

Кадровая политика в полном объеме согласуется с общей стратегией развития университета, целями которой являются рост престижа университета, развитие потенциала работников всех направлений деятельности университета, выявление причин текучести кадров, предупреждение чрезмерной ротации персонала. Основные показатели развития кадрового потенциала университета представлены в Таблице 4.2.3.1.

Таблица 4.2.3.1. – Показатели развития кадрового потенциала, %

Наименование показателя	Достигнутые значения, %		Динамика показателей
	2016 год	2017 год	
Удельный вес НПР, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности НПР	54,55	56,83	2,28
Удельный вес НПР, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности НПР	15,03	15,98	0,95
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)	70,43	72,81	2,37
Доля ППС, имеющих ученую степень доктора наук, кандидата наук, в численности ППС (без совместителей)	73,79	76,19	2,39
Доля штатных работников ППС в общей численности НПР	91,05	91,21	0,16
Удельный вес численности иностранных граждан из числа НПР в общей численности НПР	0,33	0,48	0,15
Доля штатных НПР в общем количестве работников университета	50,05	48,12	-1,93

В 2017 году продолжилось совершенствование системы органов управления университета. Было завершено формирование ключевых департаментов, выполняющих функции основных структурных подразделений по всем направлениям деятельности, в частности, к Департаменту сопровождения образовательных и научно-инновационных программ и проектов присоединены Департамент социальной и молодежной политики и Департамент управления делами и информационных технологий.

С целью исключения дублирования 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



819 человек, по сравнению с 2015 годом, соответствующим началу организационно-штатных мероприятий (1 546 человек), она сократилась на 49 % без потери качества выполняемых работ.

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 2017 году было проведено 37 заседаний Кадровой комиссии по вопросам, отнесенным к рекомендательной компетенции комиссии.

В целях реализации требований действующего законодательства в университете продолжена работа по внедрению профстандартов: создана рабочая группа по применению профессиональных стандартов, разработан план по их внедрению, проводились процедуры проверки соответствия квалификации работников требованиям ЕКС, ЕТКС и профстандартов.

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, в ведущих российских и зарубежных научно-образовательных центрах, а также путем самосовершенствования, проведения внутренних обучающих семинаров.

Для достижения вышеуказанных целей в 2017 году в университете проведены следующие мероприятия:

- введена система ежеквартального направления Департаментами, осуществляющими администрирование деятельности образовательных и научных подразделений, показателей текущей деятельности по ключевым направлениям работы подразделений, позволяющая оперативно реагировать на имеющиеся отклонения от заданных значений и проводить совместную работу по достижению показателей Программы развития;

- проведен ряд заседаний Кадровой комиссии университета, направленных на приведение в соответствие расчетному штатному расписанию структурных подразделений фактической численности работников, относящихся к категориям административно-управленческого персонала, выявление несоответствий в квалификации работников, рассмотрение возможности передачи функций и перевода работников в профильные Департаменты университета, осуществляющие управленческие функции.

Осуществляется мониторинг результатов повышения квалификации работниками университета.

### Совершенствование кадрового потенциала

Основными задачами развития кадрового резерва и совершенствования кадрового потенциала университета в 2017 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, а также из бизнес-структур.

Во исполнение решения Ученого совета университета от 27 мая 2016 г. (протокол № 5) по вопросу о системе повышения 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 1000 преподавателей университета 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 2017 году (внутривузовские стажировки, стажировки в ведущих российских и зарубежных научно-образовательных центрах), приведены в Таблице 4.2.3.2 и на Рисунке 4.2.3.1.

Таблица 4.2.3.2 – Повышение квалификации сотрудников университета, чел.

Форма повышения квалификации	2016	2017
Научно-педагогические работники, в том числе:	778	1471
Внутривузовские стажировки	339	1071
Стажировки в РФ	429	353
Зарубежные стажировки	10	47
Административно-управленческий персонал, в том числе:	67	64
Внутривузовские стажировки	7	3
Стажировки в РФ	59	60
Зарубежные стажировки	1	1
УВП и инженерно-обслуживающий персонал, в том числе:	50	41
Внутривузовские стажировки	13	11
Стажировки в РФ	36	20
Зарубежные стажировки	1	1
Всего	895	1576



Рисунок 4.2.3.1 – Динамика переподготовки и повышения квалификации сотрудников университета в ведущих российских и зарубежных научно-образовательных центрах, чел.

### **Совершенствование квалификационного профиля научно-педагогических работников во внутривузовских программах повышения квалификации**

Внутривузовское повышение квалификации и профессиональная переподготовка сотрудников университета в 2017 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.

Перечень программ повышения квалификации и профессионального переобучения, освоенных работниками университета в 2017 году, представлен в Таблице 8 Приложения 3.

За отчетный период сотрудники университета стали слушателями обучающих семинаров с участием:

- 22 зарубежных визит-профессоров из научно-образовательных центров Чили, США, Норвегии, Сербии, Ирака, Индии, Болгарии, Испании, Германии, Словакии, Беларуси и Украины.
- 21 российского визит-профессора из таких научно-образовательных центров, как ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»; ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», ФГОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», ФГБУН «Центральный экономико-математический институт РАН», Институт органической химии им. Р.Д. Зелинского и др.

148 сотрудников университета стали слушателями обучающих семинаров.

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.

## **4.3 Ресурсное и технологическое обеспечение информационно-коммуникационной среды**

### **4.3.1 Развитие ИТ-инфраструктуры университета**

Развитие ИТ-инфраструктуры университета в 2017 году происходило в соответствии с Программой развития по следующим основным направлениям:

- модернизация интегрированной системы автоматизации основных бизнес-процессов;
- развитие 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, модульный принцип построения и обмен данными на основе программного интерфейса;
- современная кабельная инфраструктура и повсеместное внедрение корпоративной IP-телефонии, уход от традиционной электросвязи;
- отказоустойчивый распределенный центр обработки данных и магистральные каналы связи;
- современная система видеоконференцсвязи.

Все действия в области информационных технологий согласовываются с ИТ-дирекцией ЮФУ – экспертным органом университета в области информатизации.

В 2017 году приказом от 7 ноября 2017 № 294-ОД было утверждено положение об ИТ-дирекции в новой редакции, определяющее функции ИТ-директора по поддержке инфраструктуры подразделения. В 2017 году состоялось 8 заседаний ИТ-дирекции, на которых обсуждались проблемы подготовки и проверки сведений для

аккредитации, расположенных на портале [sfedu.ru](http://sfedu.ru); обновленного порядка доступа к централизованным учетным системам; работы в новой системе рейтинга НПП; вопросы интеллектуальной собственности и авторского права; работы в личных кабинетах студентов и сотрудников; использования облачного хранилища; нового порядка работы с системой электронного документооборота; работы в облачных сервисах компании Майкрософт для организации обучения, доступных студентам и сотрудникам университета; вопросы централизованной закупки оборудования.

#### Автоматизация систем управления

В 2017 году развитие системы автоматизации «1С:Университет» было продолжено в рамках договора № 50.02-11/133-13 от 12.07.2013 г. с ООО «Инфоком-С».

Выполнено внедрение функционала подсистемы «НИОКР». Отчетные формы по данному направлению подготавливались профильным центром уже на основе данных из системы «1С:Университет». Сформированы веб-сервисы доступа к информации в «1С:Университет», которые интегрированы с системами личных кабинетов сайта ЮФУ. В течение 2017 г. текущая поддержка и сопровождение были оказаны 1,2 тыс. пользователей, обработано более 6,1 тыс. заявок.

Успешно внедрена новая система заполнения рейтинга научно-педагогических работников университета, выполнено автоматизированное формирование приложения к приказу по итогам рейтинга с учетом новых правил расчета рейтинга НПП, предусматривающих сверку результатов с данными кадровой базы ЮФУ за 2016 и 2017 гг.

#### 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 в себя 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 2017 году реализованы следующие значимые мероприятия:

##### *Серверная и сетевая аппаратная и программная инфраструктура*

1. Система централизованного администрирования, управления программным и аппаратным обеспечением, используемая в подразделениях университета в г. Ростове-на-Дону и г. Таганроге, масштабирована в филиал в г. Новошахтинске используя только канал доступа данного филиала к сети Интернет благодаря соответствующей настройке приобретенного нового сетевого маршрутизатора в филиале.

2. Под управлением централизованного домена sfedu.ru введено более 75% компьютерного парка ЮФУ.

3. В рамках модернизации основного центра обработки данных ЮФУ введен в эксплуатацию новый отказоустойчивый серверный узел и система хранения данных.

##### *Видеоконференцсвязь*

1. За год было проведено более 200 видеоконференций с использованием системы ВКС, прямых трансляций мероприятий в сеть Интернет.

2. По результатам тестовой эксплуатации серверов многоточечной конференции (MCU) определены механизмы развития системы многоточечной видеоконференцсвязи университета.

##### *Структурированные кабельные сети (СКС)*

1. В корпусе университета по адресу ул. Зорге 40 создан сегмент сети, включающий 96 портов.

2. Полностью введена в эксплуатацию СКС по адресу пер. Днепровский, 116.

3. В рамках масштабирования СКС в ряде корпусов университета сформировано, перенесено, демонтировано и смонтировано в общей сложности 100 портов.

### Служба технической поддержки университета

В рамках технической поддержки по вопросам, связанным с информационными технологиями, соответствующими службами рассмотрено более 17,8 тыс. поручений по ремонту, настройке, переносу и переподключению рабочих мест сотрудников к системам автоматизации, сайту и др.

Выполнено продление подписки на серверное и клиентское программное обеспечение Microsoft и лицензий на использование аппаратных ключей защищенного доступа.

Распределение заявок по основным очередям системы support.sfedu.ru приведено на Рисунке 4.3.1.1.

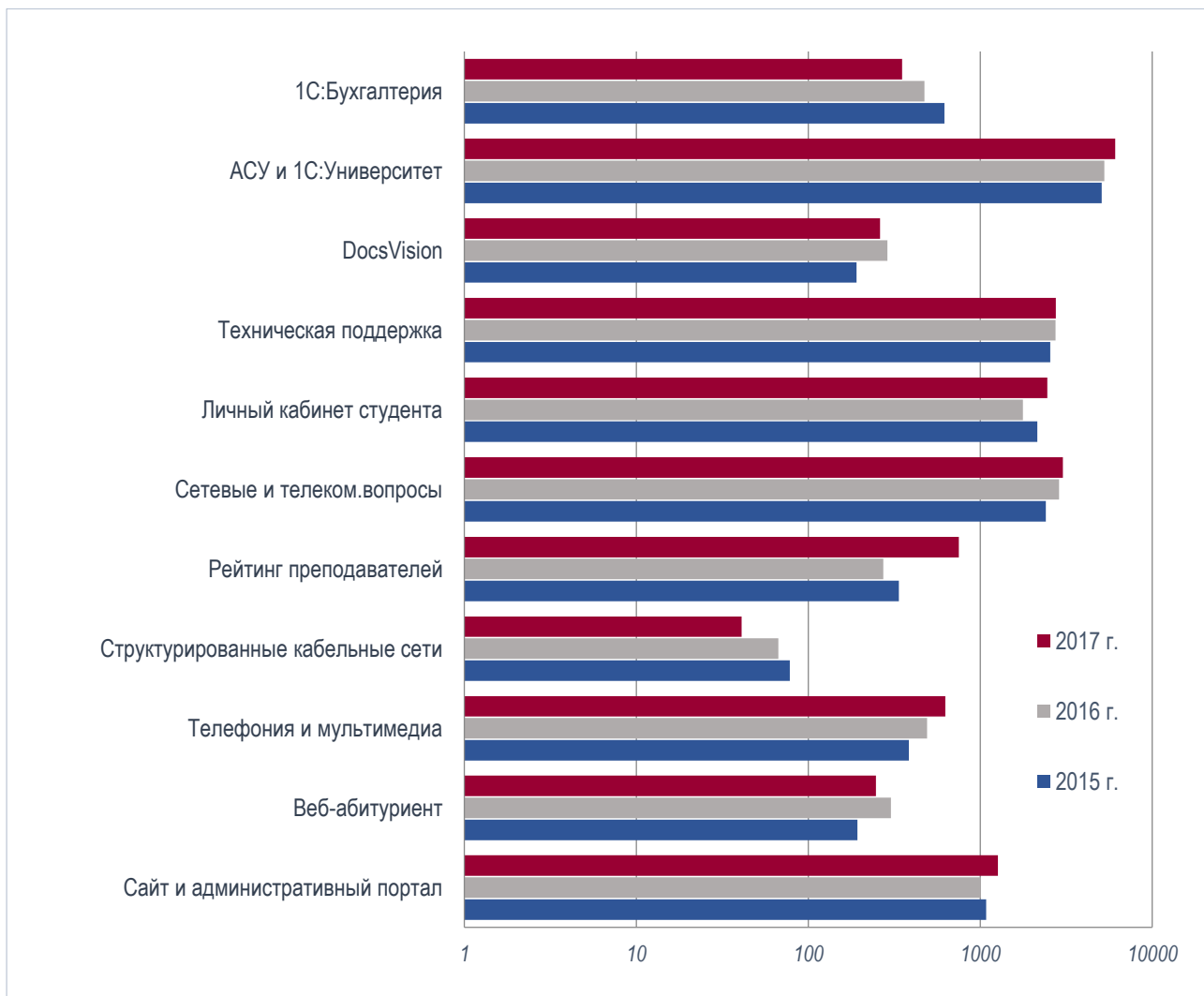


Рисунок 4.3.1.1 – Распределение заявок по основным очередям системы support@sfedu.ru, ед.

Решение об активном внедрении электронного способа учета и обработки заявок, принятое 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, подготовлено к использованию в рамках схемы аутсорсинга обслуживания ИТ-инфраструктуры. Динамика изменения количества заявок в системе [support.sfedu.ru](http://support.sfedu.ru) за последние 6 лет приведена на Рисунке 4.3.1.2.



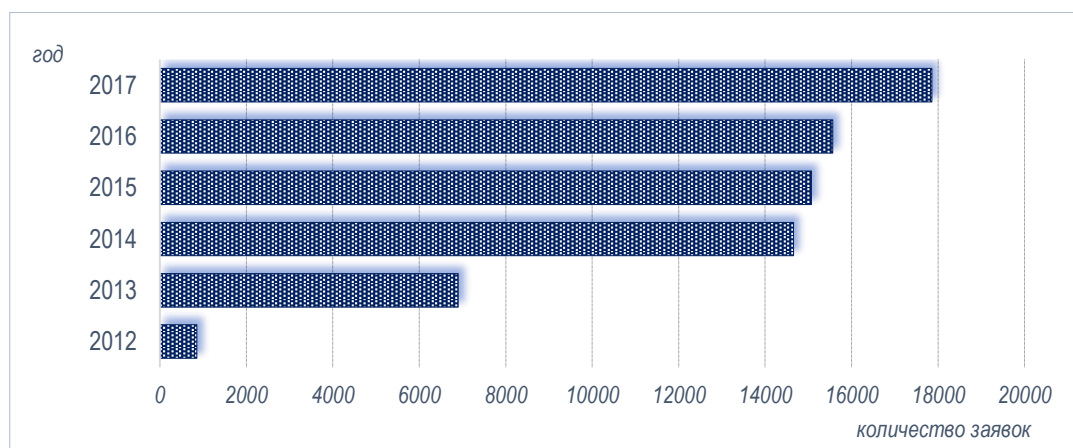


Рисунок 4.3.1.2 – Распределение заявок в системе support@sfnu.ru по годам

### Развитие платформы сайта университета и сайтов структурных подразделений

Официальный сайт университета является одним из ключевых инструментов формирования бренда университета, информирования различных целевых групп о возможностях университета и его достижениях.

В 2017 году были проведены следующие работы:

на платформе сайта разработана обновленная система заполнения 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 Центра международных программ и проектов, реализованы личные страницы сотрудников на английском языке, наполнение которых осуществляется сотрудниками самостоятельно через административный портал.

Сайт университета высоко оценивается ведущими мировыми и российскими индексами, в том числе среднегодовое значение Яндекс ТИЦ составило 4 800. В общемировом рейтинге университетов [Webometrics.info](http://Webometrics.info), вклад сайта университета в который составляет около 10 процентов, по состоянию на январь 2018 г. университет занимает 1433-ю позицию (13-ю – среди вузов РФ).

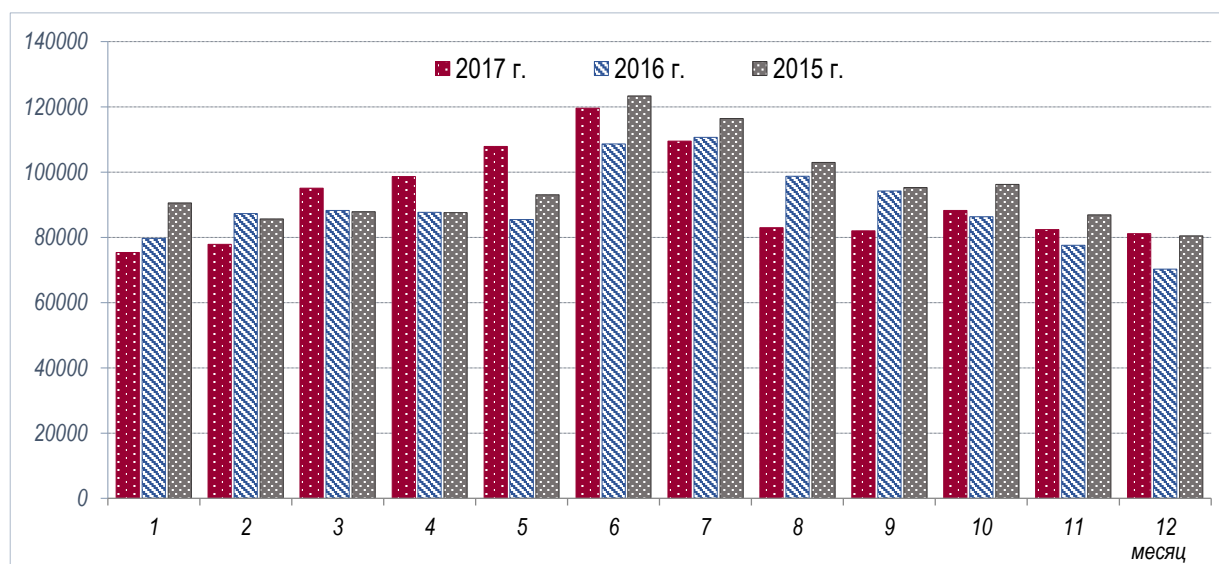


Рисунок 4.3.1.3 – Распределение количества посетителей сайта sfedu.ru по месяцам, чел.

### 4.3.2 Библиотечные информационные ресурсы

Одним из основных направлений развития вузовской библиотеки является формирование многофункционального библиотечно-информационного комплекса и создание на его основе масштабного университетского ресурсного Центра с оптимальным соотношением программно-аппаратных, технологических и кадровых возможностей, сочетающего в себе существующие на сегодняшний день традиционные методы предоставления информации и современные технологии информационного обеспечения пользователей.

Вузовская библиотека – центр, где сходятся интересы различных целевых групп университета, и библиотека, учитывая запросы каждой из групп, предоставляет свой сервис. Библиотека университета одновременно выступает как структурный элемент образования, инструмент научных исследований и средство достижения показателей публикационной активности.

В настоящее время университетская библиотека выполняет не только те институциональные функции, которые ей были свойственны ранее, но и ряд новых, выступая:

- экспертом информационных продуктов;
- каналом распространения научно-образовательной информации;
- инструментом научных исследований;
- средством достижения показателей публикационной активности;
- субъектом формирования информационной культуры.

Основными задачами Зональной научной библиотеки имени Ю.А. Жданова в отчетный период являлись:

- развитие аналитико-информационных компетенций и повышение публикационной активности научно-педагогических работников;
- повышение качества информационного сервиса для обеспечения учебного и научного процессов;
- учет публикаций сотрудников университета и их корректное отображение в международных базах цитирования;
- обучение авторов университета технике идентификации при публикации статей;
- создание и сопровождение базы данных научных публикаций сотрудников университета.

В росте показателей обеспеченности образовательной и научной деятельности университета информационными ресурсами значительное место принадлежит научным полнотекстовым базам данных. Для решения задачи их отбора и приобретения используются различные источники и организации, предоставляющие доступ к электронным полнотекстовым базам данных, а также участие в конкурсах и грантах (подробная информация о информационно-ресурсной базе содержится в разделе 2.1 «Основные показатели и направления научной и инновационной деятельности университета»).

Все сервисы, предоставляемые библиотекой, доступны и в удаленном режиме, через веб-портал ЗНБ – [www.library.sfedu.ru](http://www.library.sfedu.ru).

Активное использование собственных информационных технологий и продуктов для ресурсного обеспечения образовательного процесса позволило реализовать ряд сервисов, которые дают возможность в удаленном режиме научно-педагогическим работникам, обучающимся и другим пользователям использовать ресурсы библиотеки с автоматизированных рабочих мест в локальной сети университета. Сервисы "Книгообеспеченность", Портал электронных ресурсов предоставляют возможность индивидуального доступа к содержанию электронно-библиотечной системы ЗНБ в соответствии с требованиями ФГОС; возможность полнотекстового поиска по содержанию ЭБС.

С 2015 года Библиотека формирует Портал электронных ресурсов [www.hub.lib.sfedu.ru/repository](http://www.hub.lib.sfedu.ru/repository), который в 2017 году перерос в Цифровой репозиторий. Цифровой репозиторий организован как открытая система, интегрируемая с различными информационными системами внутри университета – «1С:Университет», веб-сайты подразделений, другими системами автоматизации. Данные из него могут быть получены с использованием программного интерфейса (API).

Цифровой репозиторий задумывался как сервис, объединяющий в себе реестр и хранилище электронных документов, а также реестр прав на хранящиеся объекты. Сегодня он обеспечивает защиту прав авторов на интеллектуальную собственность: все размещаемые объекты содержат информацию о правах использования, получаемую из одного из нескольких реестров прав. На данный момент используются: реестр договоров издательства Южного федерального университета, реестр подписываемых авторами гарантийных писем и электронный реестр прав, предоставляемых авторами при самостоятельном размещении работы в репозитории.

Система управления правами регулирует доступ к материалу на основе предоставленных прав и статуса пользователя – разные пользователи могут иметь различные уровни доступа, определяемые на основании должности, подразделения, принадлежности к группе, IP-адресу и других характеристик. Университет внедряет систему электронной подписи, которая интегрирована в Цифровую репозиторий и способна упростить заключение договоров на предоставление прав и систему управления правами в целом.

На базе Цифрового репозитория функционирует система издания учебных и учебно-методических материалов. Она автоматизирует процесс издания учебников, учебных и учебно-методических пособий от подачи заявки до подготовки оригинал-макета, заключения лицензионного договора, присвоения DOI (цифрового идентификатора объекта) и размещения электронной копии в репозитории. Данная система функционирует с 2015 года, объединяя в общем технологическом процессе издательство и библиотеку Южного федерального университета.

В 2017 году Цифровой репозиторий продолжал пополняться и на конец отчетного периода составил 21 412 полнотекстовых материалов. Вся коллекция для удобства пользования разбита на разделы. Состав и количество *собственных* электронных ресурсов представлены в Таблице 4.3.2.1.

Активное приобретение полнотекстовых электронных ресурсов позволило обеспечить электронными изданиями все специальности и направления подготовки, реализуемые 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 %. Обеспеченность электронными ресурсами укрупненных групп специальностей и направлений подготовки представлена в Таблице 4.3.2.2.

Таблица 4.3.2.1 – Состав и количество собственных электронных ресурсов, ед.

	Наименование и состав коллекции	Общее количество ресурсов в коллекции	Количество ресурсов в составе коллекции
1	Образовательная коллекция	1177	
	Учебные пособия		658
	Учебно-методические пособия		333
	Учебники		186
2	Научная коллекция	7007	
	Научные статьи		6391
	Монографии		512
	Диссертации		47
	Авторефераты диссертаций		35
	Патенты		22
3	Студенческая коллекция	13178	
	Выпускные квалификационные работы		13162
	Студенческие работы		16
4	Вспомогательная коллекция	50	
	Дополнительные материалы		42
	Препринты		8
	Итого	21412	

Таблица 4.3.2.2 – Обеспеченность электронными ресурсами

Коды	Наименования укрупненных групп направлений подготовки	Полнотекстовых электронных ресурсов в базах данных ЗНБ. всего наименований
01.00.00	Математика и механика	7 601
02.00.00	Компьютерные и информационные науки	674
03.00.00	Физика и астрономия	5 587
04.00.00	Химия	2 533
05.00.00	Науки о Земле	2 482
06.00.00	Биологические науки	4 875

Коды	Наименования укрупненных групп направлений подготовки	Полнотекстовых электронных ресурсов в базах данных ЗНБ. всего наименований
07.00.00	Архитектура	2 955
09.00.00	Информатика и вычислительная техника	6 726
10.00.00	Информационная безопасность	4 612
11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи	3 059
12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	3 708
13.00.00	Электро- и теплоэнергетика	3 607
14.00.00	Ядерная энергетика и технологии	3 313
15.00.00	Машиностроение	2 497
16.00.00	Физико-технические науки и технологии	842
17.00.00	Оружие и системы вооружения	1 152
18.00.00	Химические технологии	1 234
20.00.00	Техносферная безопасность и природообустройство	1 524
21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	1 727
24.00.00	Авиационная и ракетно-космическая техника	3 406
25.00.00	Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	1 492
26.00.00	Техника и технология кораблестроения и водного транспорта	1 610
27.00.00	Управление в технических системах	4 845
28.00.00	Нанотехнологии и наноматериалы	1 184
29.00.00	Технология легкой промышленности	794
37.00.00	Психологические науки	2 138
38.00.00	Экономика и управление	9 170
39.00.00	Социология и социальная работа	261
40.00.00	Юриспруденция	3 789
41.00.00	Политические науки и регионоведение	2 084
42.00.00	Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	2 317
43.00.00	Сервис и туризм	3 886
44.00.00	Образование и педагогические науки	2 864
45.00.00	Языкознание и литературоведение	3 434
46.00.00	История и археология	2 038
47.00.00	Философия, этика и религиоведение	1 394
48.00.00	Теология	2 636
49.00.00	Физическая культура и спорт	3 897
50.00.00	Искусствоведение	1 569
51.00.00	Культуроведение и социокультурные проекты	4 337
54.00.00	Изобразительное и прикладные виды искусств	827

Согласно законодательству Российской Федерации, обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей является обязательным для образовательных учреждений. Развитие инклюзивного образования становится значимым в образовательной политике университета. Задачей библиотеки становится обеспечить процесс инклюзивного образования соответствующими информационными ресурсами. Для этих целей была выбрана «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.com>). Данный ресурс обладает файлами, специально адресованными людям с ограниченными возможностями. В мобильное приложение «ЭБС ЛАНЬ» интегрирован синтезатор речи, с помощью которого незрячие и слабовидящие студенты могут использовать книги в учебном процессе. В данном ресурсе университету доступны следующие возможности:

- специальные сервисы для преподавателя по подбору литературы по дисциплинам;
- фильтр в каталоге книг по уровню образования, автору и году издания;
- поиск в найденном;
- возможность регистрации и авторизации через социальные сети.
- Для работы с документами в режиме оффлайн разработано бесплатное мобильное приложение для операционных систем IOS и Android. Личный кабинет пользователя (читателя), включает:
  - виртуальную книжную полку;
  - заметки и закладки к книгам;
  - цитирование и конспектирование;
  - возможность создания иллюстрированного конспекта и другие возможности.

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 29 научных журналов, в 2017 году библиотека предоставила в пользование библиотекам России более 3000 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 сбора информации и обслуживания 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.

Автоматизация библиотечных процессов ведется с использованием АБИС «MARC-SQL» MARC21. В 2017 г. прошло внедрение новой версии АБИС MARC 21 версия 1.20. Через EBSCO Discovery Service предоставляется доступ ко всем каталогам и коллекциям документов библиотечного фонда. С использованием АБИС осуществляются технологические процессы управления фондом, регулярно производится редактирование баз данных электронного каталога университета. Создано новых библиографических записей – 2 847, библиографических записей, снабженных макрообъектами, – 1 767.

Активное использование современных информационных технологий в библиотеке университета трансформирует все библиотечные процессы, в том числе и справочно-библиографическое обслуживание. В 2017 году библиотека предоставила 21 979 справок в традиционной форме и 262 виртуальных библиографических справок.

### Обучение пользователей работе с полнотекстовыми ресурсами.

#### Работа по актуализации профилей вуза и авторов университета в отечественных и международных базах цитирования

С целью обучения пользователей навыкам поиска в ресурсной базе университета библиотека проводит специальные занятия для обучающихся и научно-педагогических работников университета. В 2017 г. было проведено 174 занятия. В них приняли участие 1928 обучающихся и 673 научно-педагогических работника.

Стратегии, направленные на достижение мирового уровня технического, технологического и ресурсного обеспечения науки, ставят библиотеку перед необходимостью изучать, осваивать самим и обучать этим технологиями своих пользователей.

Для научно-педагогических сотрудников университета Зональная научная библиотека им. Ю.А. Жданова провела ряд семинаров:

- 24-26 апреля 2017 г. Тематика семинара включала следующие вопросы:
  - Этика академического письма: проблемы и решения;
  - Как стать автором современного учебника;
  - Основные тенденции развития научного книгоиздания;
  - Правовое сопровождение использования результатов интеллектуального труда;
  - Scopus - новые метрики, функциональные возможности и содержимое;
  - Оценка трендов в интересующей научной области в системе SciVal. Создание исследовательской группы в SciVal;
  - Журналы Elsevier на ScienceDirect - возможности визуализации и сервисы для авторов.



- 25 мая 2017 г. прошел семинар, посвященный возможностям баз данных Web of Science и основным примерам использования указанных ресурсов для проведения научных исследований.
- 25 октября 2017 г. прошел специализированный семинар «Школа ELSEVIER»: работа со Scopus – экспертный уровень (с выдачей сертификата).

Материалы семинаров доступны для использования (<http://library.sfedu.ru/exhibition/71/>; <http://library.sfedu.ru/conference/>).

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.

Университетская библиотека – структурное подразделение университета, ведущее, кроме информационного сопровождения, ещё и значительный блок научно-исследовательской работы в части оценки и мониторинга состояния науки в вузе и выступающее как центр сопровождения публикационной деятельности сотрудников.

Последнее десятилетие характеризуется тем, что международные рейтинги университетов формируют модели и задают стандарты развития современного университета. Рейтинги составляются на основе данных, особое место в которых занимают научные публикации. Корректное отображение данных о научных публикациях зависит от нескольких факторов, в том числе и от верно представленных авторских идентификаторов. Поэтому Зональная научная библиотека ведет активную работу по редактированию и поддержанию в актуальном состоянии профилей авторов и университета в целом в отечественных и международных базах цитирования. Сотрудники ЗНБ активно работают в базе РИНЦ и ScienIndex (Таблица 4.3.2.3).

Таблица 4.3.2.3 – Статистические показатели работы в РИНЦ

Тип публикации	Добавление нового	Корректировка существующего	Отклонено
Статья в журнале	470	3507	77
Монография, учебное пособие	537	960	44
Сборник статей	43	10	18
Сборник трудов конференции	197	73	61
Статья в сборнике или глава в книге	294	166	11
Статья в сборнике трудов конференции	2384	1275	65
Диссертация	36	581	2
Патент	21	16	12
Отчет	7	21	0
Препринт	1	6	0

Наиболее частыми причинами отклонений редактирования были следующие: публикация уже есть в базе данных РИНЦ; выпуск будет загружен позднее полностью издательством по договору с БД РИНЦ; организация не может быть добавлена, т.к. по правилам РИНЦ в описании могут фигурировать только организации, указанные в оригинальном тексте статьи; сборник в БД РИНЦ внесен как журнал.

### Формирование фонда печатных документов

В современных условиях библиотечный фонд формируется как традиционными печатными документами, так и электронными. Пополнение фонда печатных документов новыми поступлениями основывается на заявках подразделений университета. Динамика движения фонда печатных изданий библиотеки в период с 2014 по 2017 гг. представлена в Таблице 4.3.2.4.

Библиотека совместно с профессорско-преподавательским составом проводит анализ фонда. Сотрудниками библиотеки проводится отбор изданий, который подвергается экспертной оценке на соответствие основным образовательным программам, реализуемым в университете. На основании заключений, сделанных кафедрами или руководителями образовательных программ, списываются устаревшие и утратившие

актуальность издания. Качественный состав фонда поддерживается за счет приобретения большего количества наименований учебных печатных изданий. Большую роль также играет и наличие электронных учебных изданий, доступных обучающимся через интернет-сервисы библиотеки.

Таблица 4.3.2.4 – Фонд печатных изданий библиотеки, ед.

	2014	2015	2016	2017
<b>Всего</b> , в том числе	4 679 849	4 778 033	4 721 192	4 698 820
научной литературы (без научных журналов)	1 551 055	1 546 601	1 535 035	1 535 967
учебной литературы	1 364 056	1 287 055	1 198 771	939 695
изданий университета	нет данных	121 976	120 892	121 851
периодических изданий	777 734	774 592	764 880	754 029
электронные ресурсы	987 004	1 047 809	1 101 614	1 347 278

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. Результаты исполнения заявок структурных подразделений представлены в Таблице 4.3.2.5.

Таблица 4.3.2.5. – Исполнение заявок на комплектование печатными учебными изданиями<sup>1</sup>

Подразделение	Всего заявок, ед.		Приобретено экз. по заявкам	Выполнение, %
	Поступило	Выполнено		
Академия биологии и биотехнологии	11	11	142	100
Академия психологии и педагогики	14	10	48	98
Академия физической культуры и спорта	0	0	0	0
Инженерно-технологическая академия	16	15	154	99
Институт высоких технологий и пьезотехники	20	17	122	98
Институт истории и международных отношений	3	3	20	100
Институт математики, механики и компьютерных наук	8	8	48	100
Институт наук о Земле	15	15	15	100
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	27	27	161	100
Институт философии и социально-политических наук	5	5	61	100
Колледж профессионального образования	39	39	556	100
Физический факультет	5	3	14	99
Химический факультет	11	11	45	100
Центр по работе с иностранными студентами	76	70	288	100
Юридический факультет	81	81	1197	100
Всего	377	315	2871	95

Традиционное комплектование ведется на основе прямых договоров с крупными книгоиздательскими компаниями, что позволяет снизить стоимость одного печатного экземпляра до издательской цены. Издательства-партнеры ЗНБ: Академия, Альянс, Кнорус, Юрайт, ТНТ, Статут, Лань, Интеллект, ООО «Глобал», ООО «Восток», ООО «Урал Пресс Юг».

Средняя стоимость одного печатного экземпляра, включенного в фонд в 2017 году, составила 780 руб. Динамика расходов на традиционное комплектование представлена в Таблицах 4.3.2.6–4.3.2.7 и на Рисунке 4.3.2.1.

<sup>1</sup> Не учтены подразделения, не подавшие заявки на комплектование фонда, и заявки от подразделений на периодические издания.

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. В 2017 году были проведены организационные мероприятия по переводу части подписки на периодические издания в электронный формат, что позволило сократить финансовые затраты на приобретение периодики. Однако по желанию подразделений университета сохраняется подписка и на бумажные газеты и журналы.

Таблица 4.3.2.6 – Затраты на комплектование ресурсной базы, руб.

Структура ресурсной базы	2015	2016	2017
<b>Всего средств, в том числе:</b>	62 263 997,48	44 315 040,20	42 543 749,56
Книги и брошюры	2 392 285,28	2 029 229,00	2 241 601,00
Периодические издания	8 366 273,00	5 239 231,00	4 754 434,00
Документы на съемных носителях	0	0	0
Внешние электронные ресурсы <sup>2</sup>	51 505 439,20	37 046 580,20	35 727 714,56

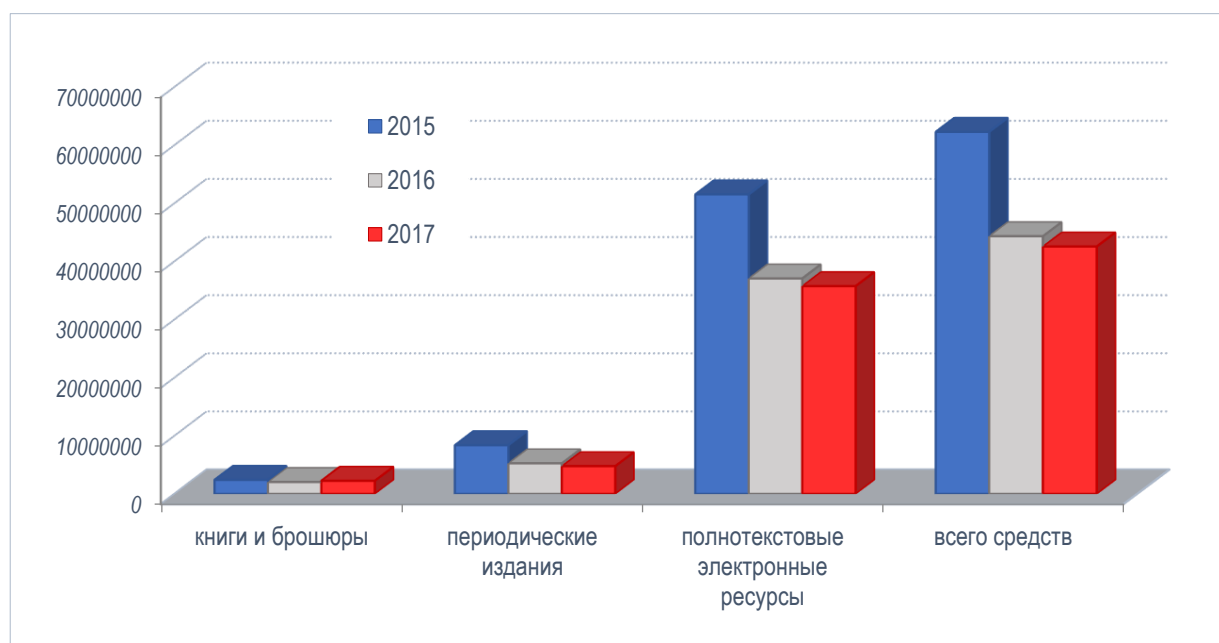


Рисунок 4.3.2.1 – Финансирование комплектования

Таблица 4.3.2.7 – Распределение финансирования на пополнение библиотечного фонда печатными (непериодическими) изданиями по подразделениям университета, руб.

Учебное подразделение	Экз.	Сумма	Средняя стоимость одного экз.
Академия биологии и биотехнологии	142	99 989	689
Академия психологии и педагогики	48	28 060	584
Институт высоких технологий и пьезотехники	122	100 299	822
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	161	137 590	854
Институт истории и международных отношений	20	27 657	1 382
Институт математики, механики и компьютерных наук	48	33 369	725
Институт наук о Земле	15	23 108	1 540
Институт философии и социально-политических наук	61	5 600	92

<sup>2</sup> С учетом затрат на ресурсы консорциума «Научно-исследовательская деятельность вузов Юга России».

Учебное подразделение	Экз.	Сумма	Средняя стоимость одного экз.
Инженерно-технологическая академия	154	111 989	727
Колледж профессионального образования	556	500 000	899
Межфакультетские кафедры	48	61 979	1 291
Физический факультет	14	21 759	1 554
Химический факультет	45	30 350	674
Центр по работе с иностранными студентами	288	177 908	617
Юридический факультет	1 197	881 826	736
Всего	2 919	2 241 601	780

В 2017 г. в библиотеку поступило 959 экз. изданий учебников и учебно-методических пособий, авторами которых являются сотрудники университета. Статистические характеристики видового состава печатного фонда и состава фонда по читательскому назначению представлены в Таблице 4.3.2.8.

Таблица 4.3.2.8 – Характеристики традиционного фондового ресурса, ед.

Количество новых поступлений	2015	2016	2017
Наименований	5 106	2 928	2 996
<b>Экземпляров, из них:</b>	15 623	10 430	9 307
научные	8 400	5 095	4 854
учебные	6 061	5 353	4 346
учебно-методические	1 154	162	107
художественные	8		
книг от общего количества новых поступлений	8 029	6 537	5 694
в том числе от количества экземпляров			
с грифом Минобрнауки России	2 603	3168	2 408
зарубежные издания	525	32	11
журналов	5 590	3 202	3 103
газет	40	19	13
диссертаций, авторефератов	810	510	390
учебно-методических разработок	1 154	162	107
Количество выбывших изданий	100 220	119 992	86 762
книг	76 135	79 036	41 760
журналов	8 730	12 918	13 753
газет	42	15	214
учебно-методических разработок	15 313	27 999	31 035
<b>Состоит в фонде на 01.01.следующего года</b>	3 608 248	3 498 686	3 421 231
<b>По видам документов:</b>			
книги	2 520 915	2 448 416	2 412 350
журналы	772 352	762 636	751 986
газеты	2 240	2 244	2 043
диссертации	11 464	11 584	11 734
авторефераты	79 863	80 229	80 469
учебно-методические разработки	219 438	191 601	160 673
микроформы	1 976	1 976	1 976
<b>По целевому назначению:</b>			

Количество новых поступлений	2015	2016	2017
Научных (в т.ч. научные журналы)	2 321 193	2 299 915	2 287 962
учебных	857 452	799 652	779 022
учебно-методических	219 438	191 601	160 673
художественных	210 165	207 518	193 574
<b>По отраслям:</b>			
социально-гуманитарные	2 108 408	1 002 451	1 982 533
естественнонаучные	1 289 675	1 267 370	1 245 124
художественные	210 165	207 518	193 574
обязательная	811 031	765 184	727 602
зарубежные	177 291	171 212	169 156

### Библиотечно-информационное обслуживание образовательной деятельности через абонементы и читальные залы

Наряду с активным развитием электронных ресурсов и максимальной их доступности за счет предоставления онлайн-сервисов, библиотека создает различные собственные полнотекстовые коллекции за счет сканирования активно используемых в учебном и научном процессе малоэкземплярных и редких изданий. В 2017 г. для пополнения коллекций было переведено в цифровой формат более 2 тыс. наименований печатных изданий.

Тем не менее, основной формой обслуживания пользователей по-прежнему остается традиционное предоставление печатных изданий во временное пользование (Таблица 4.3.2.9 и Рисунок 4.3.2.2).

Таблица 4.3.2.9 – Основные показатели по библиотечному обслуживанию

Наименование показателей	2013	2014	2015	2016	2017
Количество читателей по единому учету, чел.	39 689	34 389	28 659	30 706	27374
Фактически обслужено всеми структурными подразделениями ЗНБ, чел.	72 704	62 885	56 209	57 942	52475
Количество посещений, ед.	567 979	391 223	460 889	369 085	386008
Количество книговыдач, ед.	777 473	640 408	566 021	593 147	510553

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 информационного сопровождения образовательной деятельности сотрудниками разработан сервис «Книгообеспеченность» (<https://library.sfedu.ru/main/#>), доступный с сайта библиотеки в сети университета. Используя его, сотрудники могут в автоматизированном режиме быстро и удобно подготовить книгообеспеченность дисциплин образовательной программы и сформировать выходной документ в формате pdf, содержащий таблицу по установленной форме. Наполнение сервиса осуществляется за счет двух электронных библиотечных систем, к которым у университета имеется доступ: «Университетская библиотека-онлайн» и «Лань».



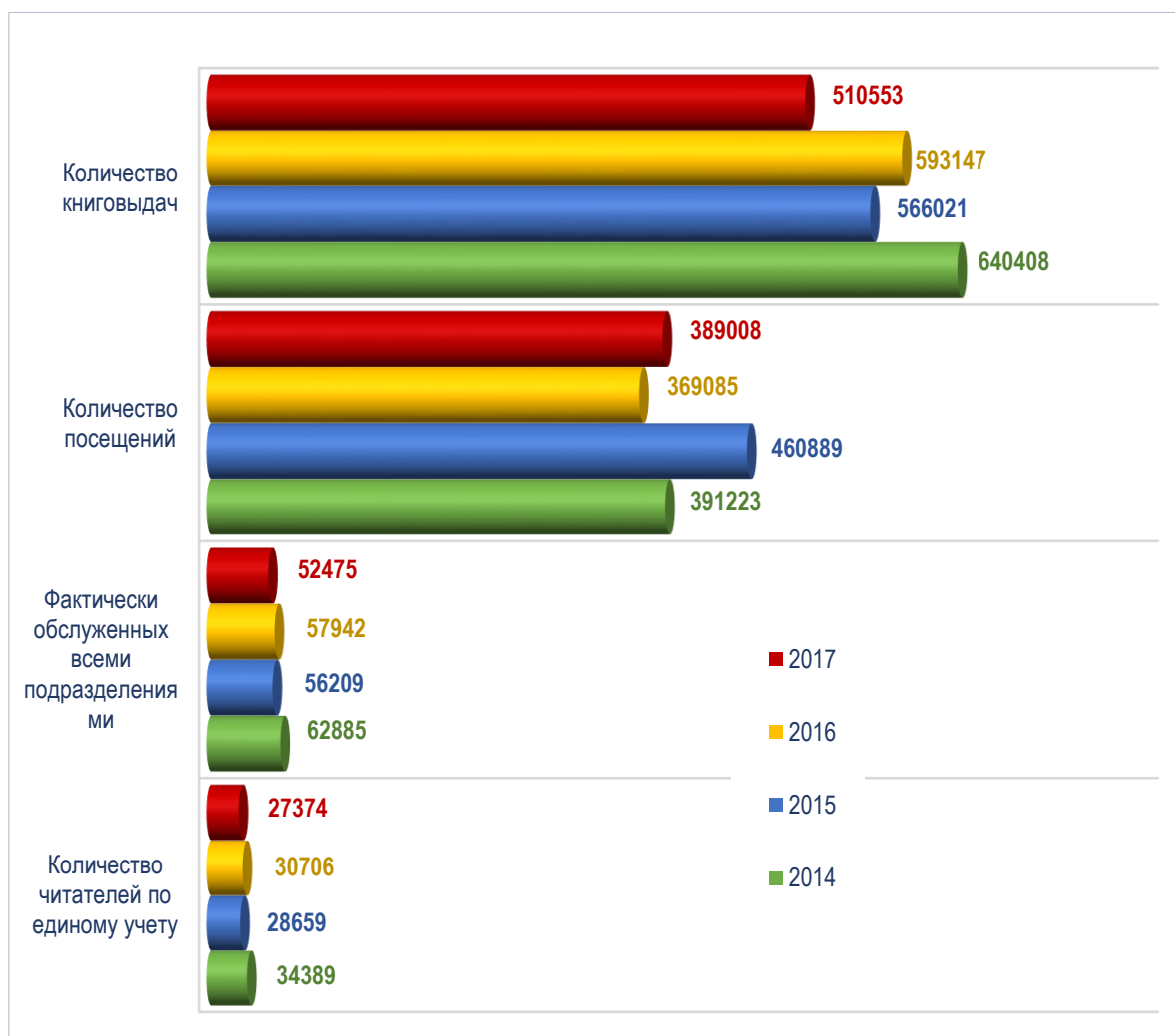


Рисунок 4.3.2.2 – Динамика показателей ЗНБ по обслуживанию

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 (2 147 объектов) всех фондовых документов в электронный каталог. Это позволяет библиотеке постепенно переводить традиционную выдачу в автоматизированный режим. С 2017 года начала работать электронная выдача в отделе библиотеки по адресу ул. М. Горького, 88.

Развивая сервис доступности, библиотека организует большое количество виртуальных выставок. В 2017 году было представлено на сайте библиотеки 19 виртуальных выставок, из которых особо следует отметить выставки-персоналии (6), посвященные сотрудникам университета.

#### Проведение научно-исследовательской, методической работы по совершенствованию всех направлений деятельности библиотек образовательных учреждений

Согласно приказу Министерства образования РФ от 27.04.2000 г. №1247 «О системе координации библиотечно-информационного обслуживания образовательных учреждений Российской Федерации», библиотека является зональным методическим центром для библиотек средних и высших образовательных учреждений Северо-Кавказского региона (ЮФО и СКФО). В 2017 году основным направлением оказания помощи по консультированию и повышению квалификации работников библиотек образовательных учреждений 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.

Ведущие сотрудники библиотеки регулярно выступают с различными сообщениями и докладами.

В 2017 году с целью координации работы и повышения квалификации сотрудников библиотек образовательных учреждений Ростовской области и ЮФО было организовано и проведено 14 специализированных мероприятий (конференции – 2, семинары – 6, совещания руководителей вузовских библиотек – 6, включая заседание Зонального методического Совета вузовских библиотек Северо-Кавказского региона), в том числе 10 – для сотрудников библиотек образовательных учреждений области и региона; для библиотекарей ЗНБ – 4. Самые значимые из них:

- 24–26 апреля 2017 г. – Рынок электронных ресурсов и современные средства информационно-аналитического сопровождения публикаций и издательской деятельности;
- 26 мая 2017 г. – Областная конференция для сотрудников библиотек средних специальных учебных заведений;
- 23–27 октября 2017 г. – VIII региональная научно-практическая конференция «Вузовская библиотека XXI века: перспективы развития» (приняли участие 18 вузов из 11-ти городов ЮФО и СКФО, всего участников – 143). Работа конференции была организована по секциям: для научно-педагогических работников; для редакторов научных изданий; для сотрудников библиотек.

Материалы конференции представлены в открытом доступе [http://library.sfedu.ru/conf\\_tl/](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 к учебной и научной ценности публикаций и квалифицированное научно-редакторское оформление рукописей. В 2017 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 2017 год всего издано:

учебной литературы – 404 наименования. Из них в результате проведенного конкурсного отбора учебной литературы было издано 225 наименований в печатном и электронном виде;

научной литературы (монографий и сборников конференций) – 185 наименований.

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 **248** электронных копий учебной и научной литературы;

размещено в научной базе РИНЦ **315** 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;

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:

- поддержку портала журналов университета, который расположен на главном сайте ЮФУ ([http://sfedu.ru/www/stat\\_pages22.show?p=JUR/main/M](http://sfedu.ru/www/stat_pages22.show?p=JUR/main/M)), где представлена актуальная информация как для авторов, так и для издателей;
- отправку обязательного экземпляра журналов в электронной форме в книжную палату в соответствии с федеральным законом «Об обязательном экземпляре документов»;
- получение DOI (идентификатор цифрового объекта);
- организацию сотрудничества с Ассоциацией научных редакторов и издателей (АНРИ) для получения профессиональной и консультативно-методической и организационной помощи в развитии научной редакционно-издательской деятельности;
- 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.

В 2017 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 Издательстве ИПК КИБИ МЕДИА ЦЕНТРА осуществлено 53 выпуска научных журналов.

### *3. Создание интеллектуальной собственности университета*

В 2017 году заключены 248 авторских лицензионных договора, в том числе 173 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 книг, изданных в издательстве ЮФУ, с соблюдением авторских прав.

### *4. Организация практики студентов университета на базе комплекса:*

На базе издательско-полиграфического комплекса КИБИ МЕДИА ЦЕНТРА с 04.04.2017 г. по 03.05.2017 г. и с 26.05.17 г. по 22.07.2017 г. проходила практика студентов Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации по направлению подготовки – Филология. В план практики входили лекции и практическая работа с редакторами. Практику прошли 24 студента бакалавриата и 20 магистрантов. Периодически проводились ознакомительные экскурсии студентов-филологов с работой полиграфической базы университета.

### *5. Внебюджетная деятельность, в том числе реализация продукции*

Доход от издательской деятельности за 2017 год составил 6 580 тыс. руб. Издательство работает с 6 электронными библиотеками, что позволяет университету распространять электронные версии книг, изданных в издательстве ЮФУ. В электронные библиотеки передано 820 единиц таких изданий. В 2017 г. доход от реализации по лицензионным соглашениям составил 250 000 руб.

## 4.4 Состояние инфраструктуры кампуса

Имущественно-земельный комплекс университета – это совокупность объектов движимого и недвижимого имущества, а также земельных участков, закрепленных за университетом и способствующих реализации его основных функций:

451 объект недвижимого имущества, в т.ч.:

443 – на праве оперативного управления;  
 8 – на праве аренды и безвозмездного пользования;  
 70 земельных участков;  
 1222 объекта 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-на-Дону, г. Таганрог, г. Новошахтинск), в 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. Учкёкен), 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 (особоохраняемая природная территория) и учебно-опытное хозяйство (х. Недвиговка), водные транспортные средства, линейные объекты, а также объекты повышенной опасности.

Общая площадь объектов недвижимого имущества в 2017 году составила 590 415,2 кв.м, в т.ч.:

572 803,1 кв.м – на праве оперативного управления;  
 17 612,1 кв.м – на праве аренды и безвозмездного пользования.

По характеру использования общая площадь объектов недвижимого имущества (590 415,2 кв.м) распределяется следующим образом:

303 890,8 кв.м – учебно-лабораторная (287 317,7 кв.м – в оперативном управлении и 16 573,1 кв. м – на праве аренды и безвозмездного пользования);

196 547 кв.м – объекты жилого имущества;

89 977,4 кв.м – прочие здания и сооружения, в т.ч. объекты вспомогательной инфраструктуры.

В 2017 году поставлены на кадастровый учет и зарегистрированы права на объекты СОК «Южный меридиан», построенные в 2016 г.: основное здание, трансформаторная подстанция, контрольно-пропускной пункт, котельная.

Развитие имущественного комплекса в основном достигается за счет непрерывной работы по улучшению качества существующей инфраструктуры, проведению текущего и капитального ремонта фонда недвижимости и мероприятий по повышению эффективности текущей эксплуатации, в т.ч. силами управляющих компаний.

Для улучшения социального обслуживания студентов и сотрудников часть помещений передана в аренду под организацию питания, установку банкоматов и терминалов, аппаратов по приготовлению кофе и продаже сэндвичей, оказание копировальных услуг, торговлю канцелярскими товарами. В аренду для эффективного использования имущества и получения внебюджетных доходов передано 1,48% общей площади объектов – помещений, не задействованных в образовательной деятельности. Все договоры аренды согласованы с Учредителем.

Мероприятия по развитию и использованию инфраструктуры, проводимые университетом, способствуют стабильному осуществлению основной деятельности и обеспечивают надежное функционирование всех систем имущественного комплекса.

В рамках реализации мероприятий, направленных на сокращение непрофильных функций вуза, в 2014 году проведено разделение объектов недвижимости университета на 9 групп локаций, которые впоследствии переданы на обслуживание сторонним организациям в рамках договоров на комплексное эксплуатационно-техническое обслуживание.

Изначально по договорам комплексного обслуживания во внешнее управление были переданы всего несколько направлений деятельности, в т.ч. уборка помещений и прилегающей территории, осуществление контрольно-пропускных функций и т.д. Однако с каждым последующим контрактом функционал обслуживания расширялся в соответствии с потребностями университета и требованиями законодательства.

В 2017 году в контрактах на комплексное обслуживание добавлены следующие услуги:

- обслуживание лифтов;
- утилизация электроламп и ртутьсодержащих ламп;
- обслуживание противопожарных и охранных систем;
- техническое обслуживание сплит-систем;
- дезинфекция/дезинсекция/дератизация/акарицидная обработка.

Кроме того, в 2017 году введен в эксплуатацию и передан на обслуживание плавательный бассейн ЮФУ «Южный меридиан», который значительно отличается от остальных объектов университета спецификой своего назначения. Таким образом, стоимость дополнительных услуг по сравнению с 2016 годом составила 2 708,3 тыс. руб. (Таблица 4.3.1).

Таблица 4.4.1 – Стоимость обслуживания групп локаций в 2016-2018 гг., тыс. руб.

№ п/п	Наименование локаций	Выполнение 2016 год			Выполнение 2017 год			План на 2018 год**
		НМЦ тыс. руб.	Сумма договора тыс. руб.	Процент падения	НМЦ тыс. руб.	Сумма договора тыс. руб.	Процент падения	НМЦ тыс. руб.
1	Локация 1 «ЮФУ-ЗОРГЕ, 28»	21 433,90	20 899,00	2,56	24 717,20	22 270,00	10,99	24 717,20
2	Локация 2 «ЮФУ-ЗОРГЕ, 21»	25 200,00	25 200,00	0	35 175,20	30 000,00	17,25	35 175,20
3	Локация 3 «НИИ – ЮФУ – СТАЧКИ»	30 360,70	28 500,00	6,53	30 360,70	28 500,00	6,53	30 360,70
4	Локация 4 «Ботанический сад»	16 766,90	15 593,20	7,53	19 754,70	17 798,90	10,99	19 754,70
5	Локация 5 «ЮФУ-Днепроvский»	9 814,80	9 650,00	1,7	27 289,70	24 014,90	13,64	27 289,70
6	Локация 8 «23-я Линия»	3 899,60	3 800,00	2,62				
7	Локация 9 «Нагибина»	2 968,90	2 900,00	2,38				
8	Локация 6 «ЮФУ-Садовая, 33	11 999,70	11 759,90	2,04	17 576,70	15 836,60	10,99	17 576,70
9	Локация 7 «ЮФУ-Центр»	12 915,10	12 527,60	3,09	19 659,70	16 317,60	20,48	19 659,70
10	Таганрог УЛК	40 004,40	35 643,30	12,24	40 004,40	35 643,30	12,24	40 004,40
11	Таганрог Общ	19 170,00	18 170,00	5,5	19 170,00	18 170,00	5,21	19 170,00
12	Бассейн "Южный меридиан"	Не введен в эксплуатацию			14 400,00	14 400,00	0	14 400,00
Итого		194 534,00	184 643,00	4,2	248 108,30	222 951,30	11,5	248 108,30
Дополнительные услуги			35 600,00		Включено в основной договор			
ВСЕГО			220 243,00		248 108,30	222 951,30		248 108,30

В 2017 году принято решение о заключении контрактов на комплексное эксплуатационно-техническое обслуживание не на один год, а на 3 последующих года (2018–2020 гг.). В настоящее время закупочные процедуры по определению организаций находятся на заключительном этапе. Подписание договоров планируется во II-ом квартале 2018 года. Заключение договоров обслуживания на более длительный срок позволит значительно снизить затраты университета, а также увеличить качество оказываемых услуг.

Разница в стоимости обслуживания зданий по годам зависит от многих факторов, так как структура цены договоров на комплексное эксплуатационно-техническое обслуживание групп локаций является многосоставной. Стоимость контрактов зависит не только от количества оказываемых услуг, но и от роста стоимости оказываемых услуг с учетом инфляции и прочих факторов.

Площадь переданных во внешнее управление и эксплуатацию объектов инфраструктуры университета в 2017 году составила 472 097,9 кв.м (в г. Ростове-на-Дону – 365 489,6 кв.м; в г. Таганроге – 106 608,7 кв.м), площадь земельных участков, прилегающих к обслуживающим зданиям, – 258,5 га (в г. Ростове-на-Дону – 246,5 га; в г. Таганроге – 12 га).

Таким образом, в 2017 году университет передал во внешнее обслуживание около 80% имущественного комплекса и значительно сократил затраты на выполнение непрофильных функций вуза.

Помимо оптимизации расходов на содержание и эксплуатацию имущественного комплекса, приоритетными направлениями развития инфраструктуры университета в 2017 г. стали:



- реализация мероприятий, направленных на материально-техническое обеспечение образовательной, научной и социальной инфраструктуры;
- модернизация объектов недвижимости.

#### 4.5 Материально-техническое обеспечение образовательной, научной и социальной инфраструктуры

В рамках реализации мероприятий, направленных на поддержание и модернизацию действующей инфраструктуры, в 2017 году целенаправленно осуществлялись работы по всем существующим локациям университета.

В соответствии с запланированными на 2017 год мероприятиями по развитию инфраструктуры университета были выполнены работы на общую сумму 17 703,2 тыс. рублей, в том числе (Таблица 4.5.1):

Таблица 4.5.1 – Работы, направленные на развитие научной и социальной инфраструктуры

Наименование объекта	Виды работ	Стоимость выполненных работ согласно государственным контрактам (договорам), тыс. руб.
Колледж прикладного профессионального образования, по адресу г. Ростов-на-Дону, пер. Днепроvский, 116	Ремонт помещений учебного корпуса колледжа	3516,3
Земельный участок в пределах границ ул. Стачки/ул. Мильчакова/ул. Благодатная/ул. Зорге	ограждение территории	955,8
	создание малых архитектурных форм (сцена)	1347,1
Учебный корпус по адресу г. Ростов-на-Дону, ул. М. Горького, 88	ремонт помещений санитарных узлов	2926,8
Учебно-лабораторный корпус "Г" по адресу г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44	замена оконных блоков	481,3
	ремонт кабинетов	1320,2
Плац между УЛК «Г» и «Д» по адресу г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44	ремонт	1185,4
Прочие работы		5970,3
ИТОГО		17703,2

В 2017 году все работы по развитию и поддержанию образовательной, научной и социальной инфраструктуры были направлены и ориентированы на улучшение условий труда обучающихся и сотрудников университета и профинансированы из внебюджетных источников.

Продолжены работы по реконструкции памятника архитектуры федерального значения – здания зональной научной библиотеки: за счет средств ПДД выполнены дополнительные работы по реставрации фасадов здания на сумму 9 688,9 тыс. рублей и продолжают работы по реставрации внутренних помещений здания.

В конце 2017 года завершены работы по устройству наружного лифта на северном фасаде административного здания ЮФУ общей стоимостью около 9 млн рублей. В связи с выполнением регистрационных действий в Ростехнадзоре ввод в эксплуатацию объекта назначен на конец I квартала 2018 года.

В части текущего ремонта в целях соблюдения норм энергоэффективности и энергосбережения, а также с целью обеспечения норм антитеррористической и санитарной безопасности по заявкам структурных подразделений в 2017 году производились следующие работы:

- комплекс работ по замене, утеплению и усилению оконных и дверных блоков;
- ремонт аудиторий;
- ремонт комнат общего пользования;
- ремонт инженерных коммуникаций (электрических сетей, электрооборудования, системы водоснабжения и канализации, газоснабжения);
- работы по устройству и ремонту структурированных кабельных линий;

- работы по замене, установке и поверке узлов учета холодного и горячего водоснабжения, а также тепловой энергии;
- монтаж и обслуживание охранных систем;
- ремонт кровель;
- ремонт лестничных площадок и маршей;
- ремонт помещений для занятий спортом;
- обслуживание и ремонт сплит-систем.

Общая стоимость выполненных работ составила 27 909,5 тыс. руб.

В отчетном году заключены договоры на доукомплектование мебелью общежитий нового кампуса в г. Ростове-на-Дону на общую сумму 3 169,8 тыс. руб. В рамках данных договоров были закуплены кровати с матрасами и постельным бельем, платяные шкафы для одежды и кухонные гарнитуры.

Отдельно стоит выделить блок работ по обеспечению противопожарной безопасности. Общая стоимость договоров, обеспечивающих соблюдение противопожарных норм и требований, в 2017 году составила около 6 839,9 тыс. руб.

В соответствии с постановлением Правительства РФ № 1235 от 07.10.2017 г. «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства образования и науки РФ и объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства образования и науки РФ и формы паспорта безопасности этих объектов» проведена работа по согласованию состава комиссии с привлечением сотрудников УФСБ, МЧС и Росгвардии по составлению паспортов безопасности. Ведется категорирование всех объектов и территорий по возможным последствиям террористических актов.

В рамках Программы развития и комплексного восстановления Ботанического сада ЮФУ на 2015–2020 гг. в 2017 году продолжилась модернизация материально-технической базы Ботанического сада ЮФУ (Таблица 4.5.2). Работы на общую сумму около 21 258,1 тыс. руб. проводились за счет субсидии 2016 года, полученной в конце года, и внебюджетных средств университета.

Таблица 4.5.2 – Работы по модернизации имущественного комплекса Ботанического сада

Содержание работ	Стоимость работ после проведения процедуры определения подрядчика, тыс. руб.	Стадия исполнения
Устройство ограждения протяженностью 1100 м периметра Ботанического сада	4 576,23	Работы выполнены в полном объеме
Устройство систем отопления в теплицах Ботанического сада	390,00	Работы выполнены в полном объеме
Ремонт автомобильной дороги на спуске Ботанического сада	2 771,25	Работы выполнены в полном объеме
Ремонтные работы Оранжереи №3 Ботанического сада	1 649,96	Работы выполнены в полном объеме
Ремонтные работы системы вентиляции и кондиционирования в тепличном комплексе Ботанического сада	2 443,93	Работы выполнены в полном объеме
Выполнение работ по монтажу системы видеонаблюдения в Ботаническом саду	2 932,65	Работы выполнены в полном объеме
Ремонт автомобильной дороги с асфальтобетонным покрытием	3 162,55	Работы выполнены в полном объеме
Восстановление бассейна (источник св. Серафима Саровского)	689,54	Работы выполнены в полном объеме
Замена и установка счетчика газа и комплектующих для нужд газовой котельной	317,50	Ожидается поставка оборудования
Приведение в соответствие технической документации ОПО – газовая котельная	518,00	Работы выполнены в полном объеме
Оказание услуг по комплексному круглосуточному обслуживанию котельной	895,00	Работы выполнены в полном объеме
Прочие работы	169,54	Работы выполнены в полном объеме
ИТОГО	20 516,15	

Средства, образовавшиеся в результате экономии, около 741,9 тыс. руб., от проведения конкурсных процедур, направлены также на развитие и содержание Ботанического сада.

Выполненные работы позволили организовать доступную среду для определенных категорий маломобильных граждан на территории Ботанического сада, также позволили улучшить условия труда сотрудников и студентов университета.

Особое внимание в 2017 году уделялось модернизации баз практик ЮФУ. Основной упор был сделан на приведение объектов в соответствие с требованиями противопожарной безопасности, текущий ремонт и содержание. Общая стоимость работ составила 3 225,5 тыс. рублей.

Отделом эксплуатации автотранспорта в 2017 году полностью обеспечено транспортное обслуживание учебно-научных, творческих и спортивных мероприятий университетского и всероссийского масштаба. В течение года сотрудниками отдела выполнено 1972 заявки, включающих 2022 рейса по территории Ростовской области, Краснодарскому Краю, Республике Адыгея, Северному Кавказу, в г. Москву и др. населенные пункты.

За 2017 год сотрудниками отдела трансфера и логистики с привлечением экспертов была проведена масштабная работа по оценке технического состояния автомобильного транспорта и спецтехники на предмет целесообразности использования и содержания их на балансе университета. Проведенный анализ позволил выявить 51 единицу автотранспорта, непригодного к дальнейшему использованию и требующего списания, что позволит сократить затраты на содержание автопарка. Были определены транспортные средства, требующие модернизации, и разработаны алгоритмы обновления автопарка, которые также будут способствовать уменьшению затрат на содержание и обслуживание автопарка.

На развитие транспортной инфраструктуры и поддержание технического состояния автотранспорта университета затрачено 8 млн рублей, из которых на поставку ГСМ – 5 800,0 млн руб. Осуществляется постоянный контроль за состоянием здоровья персонала автопарка 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 2018 году работа в данном направлении будет продолжена, что должно привести к необходимому количественному показателю учебно-лабораторного фонда и его качественному содержанию.

## 4.6 Модернизация инфраструктуры

При модернизации внешних и внутренних инженерных систем в 2017 году особое внимание и основные капитальные вложения были направлены на реконструкцию особо опасных производственных объектов – котельных с целью приведения их в соответствие требованиям Ростехнадзора, а также сокращения затрат на их содержание и увеличения автоматизации процессов теплоснабжения и повышения энергоэффективности.

В октябре 2017 года университет получил бессрочную Лицензию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) на осуществление деятельности по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III категории опасности, которая позволила университету эксплуатировать собственные котельные установки, расположенные в г. Ростове-на-Дону и г. Таганроге.

В ведении университета находятся 8 котельных установок, в том числе новая при СОК «Южный меридиан», 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%).

Общая стоимость затрат на содержание и модернизацию котельных ЮФУ составила в 2017 году порядка 7,2 млн руб. (Рисунок 4.6.1).

В рамках реализации программы энергосбережения и повышения энергоэффективности проведена частичная модернизация котельной университета по адресу г. Ростов-на-Дону, пер. Днепровский, 116 на общую сумму 2 млн руб.

Одновременно «бесхозные» тепловые сети, обслуживающие жилые дома микрорайона «Днепровский», были переданы АО «Лукойл».

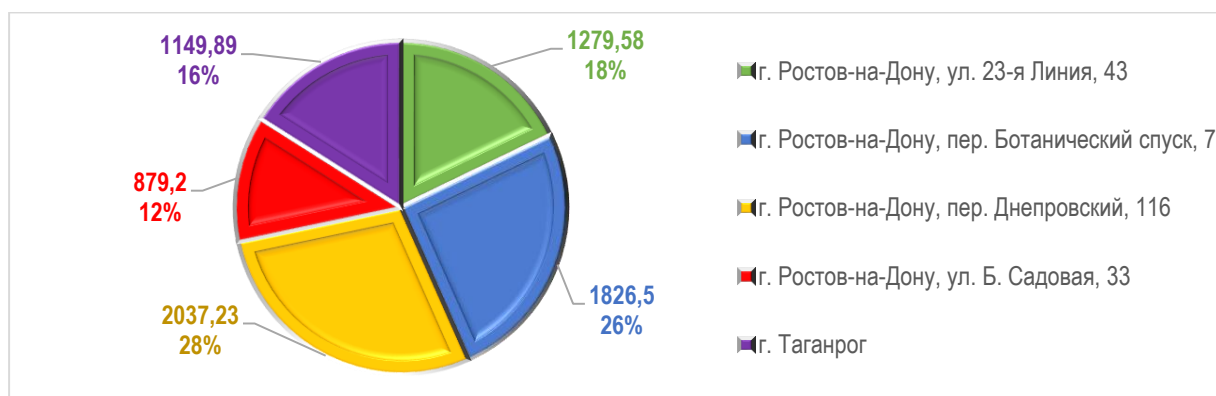


Рисунок 4.6.1 – Затраты на содержание и модернизацию котельных ЮФУ, тыс. руб.

В 2017 году впервые проведена процедура закупки оказания услуг по круглосуточному техническому обслуживанию котельных университета. По техническому состоянию и готовности к передаче во внешнее обслуживание переданы три котельные университета, расположенные по адресам:

- г. Ростов-на-Дону, ул. 23-я Линия, 43/36;
- г. Ростов-на-Дону, пер. Ботанический спуск, 7;
- г. Ростов-на-Дону, ул. Благодатная, 161/1.

Проводимая работа направлена на сокращение затрат на обслуживание котельных, на избавление от непрофильной функции вуза, а также на сокращение численности персонала, который обслуживает объекты.

Передача обслуживания котельной позволила получить качественные услуги, исполняемые квалифицированными сотрудниками лицензированной организации за фиксированную стоимость услуг в течение года.

В конце 2017 года разработана техническая документация для проведения конкурсных процедур по определению обслуживающей организации в 2018 году, и в настоящий момент процедура находится на завершающей стадии. Стоимость оказания услуг по содержанию 3-х объектов по сравнению с 2017 годом не изменилась.

В рамках проведения мероприятий по сокращению затрат на коммунальные услуги и модернизацию инженерной инфраструктуры университета проведен анализ работ систем отопления и горячего водоснабжения 11 учебных и жилых корпусов с целью определения их технического состояния и необходимых работ для восстановления работоспособности в полном объеме. Стоимость этих работ составила 6713,2 тыс. руб. В дальнейшем при выполнении работ по модернизации систем отопления и горячего водоснабжения можно будет опираться на данные анализа и определять очередность работ.

Проведенные работы позволили значительно сократить количество и масштаб аварийных ситуаций на инженерных объектах университета. На ликвидацию последствий аварийных ситуаций на территории университета в 2017 году было затрачено около 500 тыс. руб., что на 70% меньше, чем в 2016 году.

В 2016 году было 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.

В январе 2017 года получено разрешение на ввод в эксплуатацию объекта. Так как эксплуатация объекта требует значительных энергоресурсов (газ, электроэнергия, вода), произошел значительный рост потребления коммунальных услуг по сравнению с предшествующими годами (Рисунок 4.6.2) в целом по университету.

Таким образом, мероприятия, направленные на модернизацию оборудования, осуществляющего учет потребления ресурсов, позволили сохранить натуральное потребление ресурсов на уровне 2016 года и в условиях повышения тарифов снизить затраты на коммунальные расходы на 7% без учета ввода в эксплуатацию плавательного бассейна.

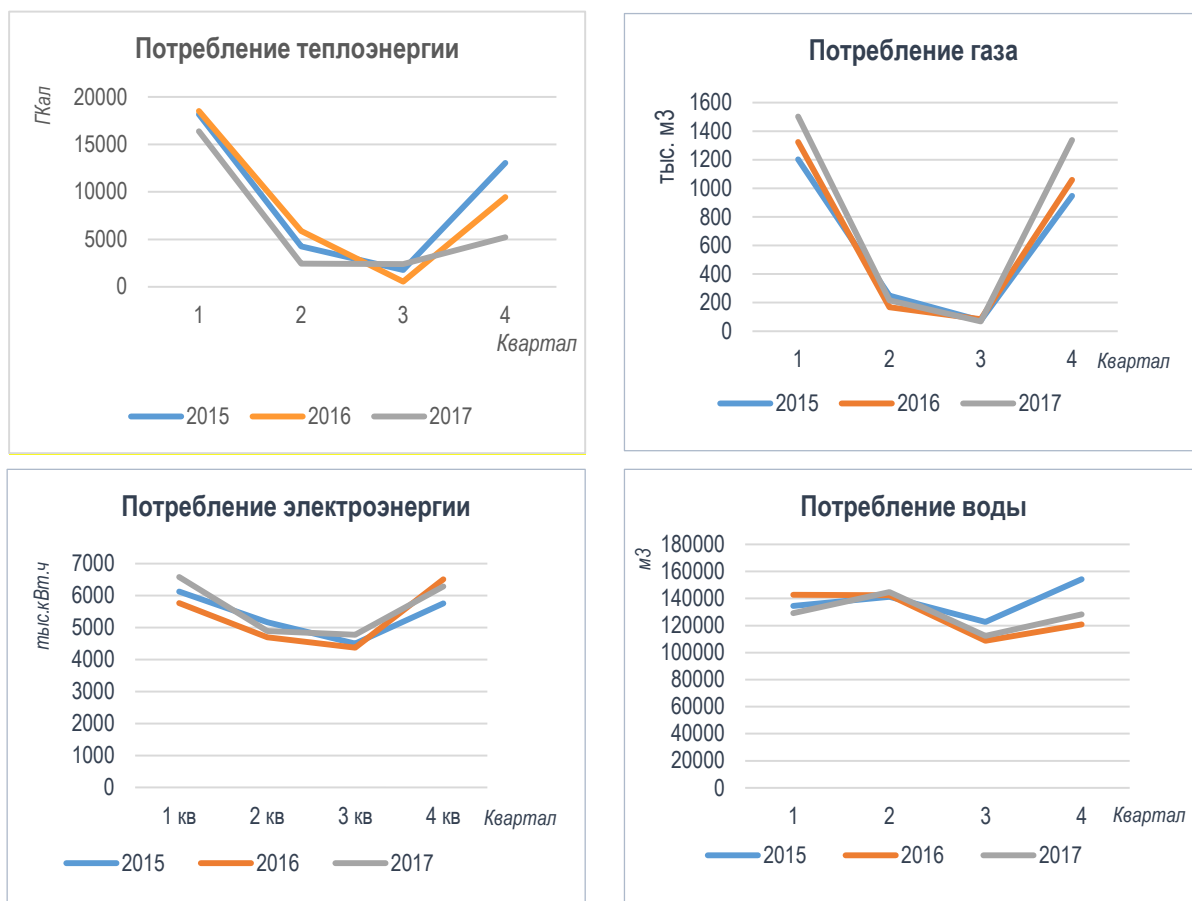


Рисунок 4.6.2 – Потребление энергоресурсов

В 2017 году были продлены работы по строительству учебного корпуса университета, расположенного по адресу г. Ростов-на-Дону, М. Горького, 77 – 6-этажного здания учебного корпуса общей площадью 4,1 тыс. кв.м с выставочным залом и буфетом. Помещения будут оборудованы в соответствии с требованиями доступности для маломобильных групп населения. В рамках реализации федеральной целевой программы в 2017 году доведено бюджетное финансирование в размере 8 691,7 тыс. руб. По итогам года выполнено общестроительных работ на сумму 65 456,0 тыс. руб. В 2017 году средства субсидии освоены в полном объеме. Проведены работы по усилению строительных конструкций здания, проведена подготовка к корректировке проектной документации в соответствии с современными техническими требованиями; корпус подготовлен к запуску тепла. Ввод в эксплуатацию объекта планируется в первом полугодии 2018 года. В здании будет размещаться учебный корпус Академии архитектуры и искусств.

Проектно-изыскательские работы, проведенные в 2017 году, были направлены на модернизацию и развитие действующей инфраструктуры университета. Продолжена разработка проектной документации «Лаборатории изотопов ядерной физики центра коллективного пользования «Ядерная медицина» (ЦКП ЯМ), расположенного по адресу г. Ростов-на-Дону, ул. Шолохова, 244. Проектная документация находится в завершающей стадии и готовится для прохождения государственной экспертизы.

С целью завершения формирования спортивной зоны студенческого кампуса ЮФУ в г. Ростове-на-Дону начаты работы по проектированию спортивного легкоатлетического комплекса.

Работа, проведенная службами университета по развитию инфраструктуры Южного федерального университета в 2017 году, позволила улучшить условия труда сотрудников и студентов университета. Проведена масштабная работа по модернизации инженерных систем и оборудования с целью дальнейшего сокращения затрат на их содержание и достижение высоких показателей эффективности работы.



## 4.7 Финансово-экономическая деятельность

### 4.7.1 Экономические механизмы развития

Накопленный финансово-экономический потенциал университета позволяет реализовать стратегию на основе прогнозной модели посредством:

значительного роста доходов от научно-исследовательской деятельности в части реализации программ и грантов, заказов промышленных предприятий и других организаций-партнеров;  
интернационализации образовательных программ и исследований, диверсификации источников доходов;  
развития системы привлечения средств в эндаумент-фонд Южного федерального университета;  
формирование инновационного кластера на Юге России, позволяющего наращивать поступления от инновационной деятельности, инвестиций в проекты частно-государственного партнерства.

Принципами и особенностями финансово-экономической модели Южного федерального университета, которая позволяет обеспечивать финансовую устойчивость университета и инвестирование значительной доли средств в его развитие, выступают следующие:

1. Формирование бюджетов структурных подразделений:
  - университетское задание;
  - управление доходами и расходами.
2. Определение бюджета образовательных программ и научно-исследовательских проектов:
  - натуральные показатели реализации программ и проектов;
  - нормирование;
  - бюджет – финансовое обеспечение качества и результативности реализации программ и проектов.
3. Реинвестирование (создание системы фондов: развития, материально-технического обновления, резервного).
4. Эффективность бюджетных расходов на выполнение университетского задания и реализацию Программы развития.



Рисунок 4.7.1.1 – Капитальный бюджет университета

Мероприятия, направленные на улучшение качественных и количественных характеристик отдельных видов ресурсов вуза, способствовали совершенствованию финансово-экономической модели управления университетом, что позволило:

- сохранить бюджет посредством качества планирования;
- увеличить объемы доходов по дополнительным программам образования;
- повысить эффективность управления дебиторской и кредиторской задолженностью.

Перспективная финансово-экономическая модель будет реализована посредством:

- комплекса мер по повышению автономии академий/институтов;
- повышения экономии расходов бюджета;
- увеличения фонда оплаты труда;
- мероприятий по повышению доходов по науке, а также образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура), среднего профессионального образования, дополнительного профессионального образования.

#### 4.7.2 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.

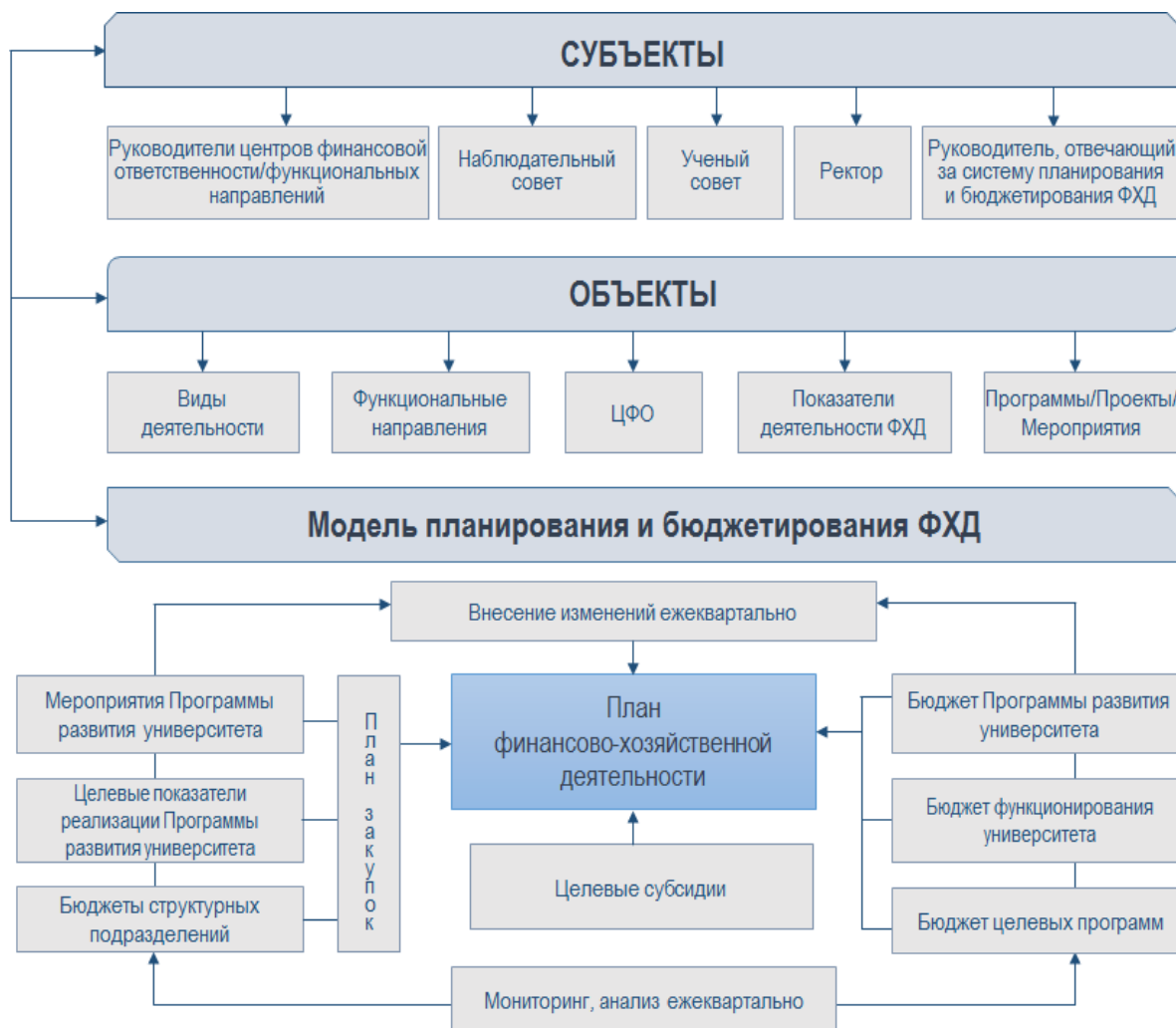


Рисунок 4.7.2.1 – Модель планирования и бюджетирования ФХД

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 4.7.2.1.

В соответствии с показателями экономической и финансовой устойчивости Программы развития университета на 2011–2021 годы 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 47%.

Реализация Программы развития осуществлялась комплексом проводимых мероприятий по модернизации финансово-экономических и организационно-управленческих механизмов.

Таблица 4.7.2.1 – Целевые показатели экономической устойчивости университета за 2014 – 2017 гг., план 2018 г.

Наименование показателей	Ед. измерения	2014	2015	2016	2017		2018 план
					план	факт	
Доля доходов из внебюджетных источников в общем объеме доходов университета	%	41	43	45,4	47	47	48
Доходы на 1 НПР	тыс. Р	1 264,9	1 641,3	1 658	1 674	1 721	1712

В целях организации эффективного взаимодействия руководителям структурных подразделений и уполномоченным лицам, назначенным руководителями структурного подразделения, обеспечена возможность оперативного мониторинга формирования и контроля доходов, расходов и плана закупок в режиме удаленного доступа к программе «1С: Бухгалтерия государственного учреждения 8». 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 реализован 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 официальным сайтом университета (в том числе в режиме-онлайн с «Личным кабинетом студента» в домене [sfedu.ru](http://sfedu.ru)).

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.

В целях совершенствования финансово-экономического планирования в 2017 году осуществлен переход к работе в федеральном сервисе «Автоматизированная система управления планами финансово-хозяйственной деятельности» (АСУ ПФХД), посредством которого составлен и утвержден план финансово-хозяйственной деятельности университета на 2017 год, а также внесен проект на 2018 год с приложенными расчетами (обоснованиями) плановых показателей в соответствии со структурой затрат университета.

В рамках исполнения Концепции создания и развития государственной интегрированной информационной системы (ГИИС) 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 формирования и подписания соглашений, государственных заданий, усиленных квалифицированными электронными подписями; обеспечения составления и утверждения ПФХД, а также сведений об операциях с целевыми субсидиями;

управление закупками.

Годовая бухгалтерская отчетность Южного федерального университета размещается на сайте [www.bus.gov.ru](http://www.bus.gov.ru) на основании пункта 3.3 статьи 32 Федерального закона от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях».

#### 4.7.3 Анализ структуры доходов

В 2017 году объем доходов собственных средств университета составил 5 000 119,9 тыс. ₽, что по сравнению с 2016 годом (4 981 108,5 тыс. ₽) больше на 19 011,4 тыс. ₽.

Увеличение доходной части ПФХД университета произошло за счет средств федерального бюджета на 1,5% (48 418,6 тыс. ₽) и уменьшения поступления средств от приносящей доход деятельности на 1,8 % (-29 407,2 тыс. ₽). Сравнительный анализ бюджета за 2015-2018 гг. по видам финансового обеспечения представлен в Таблице 1 Приложения 4.

Структура доходной части по источникам финансового обеспечения в 2016-2017 гг. представлена на рисунке 4.7.3.1.

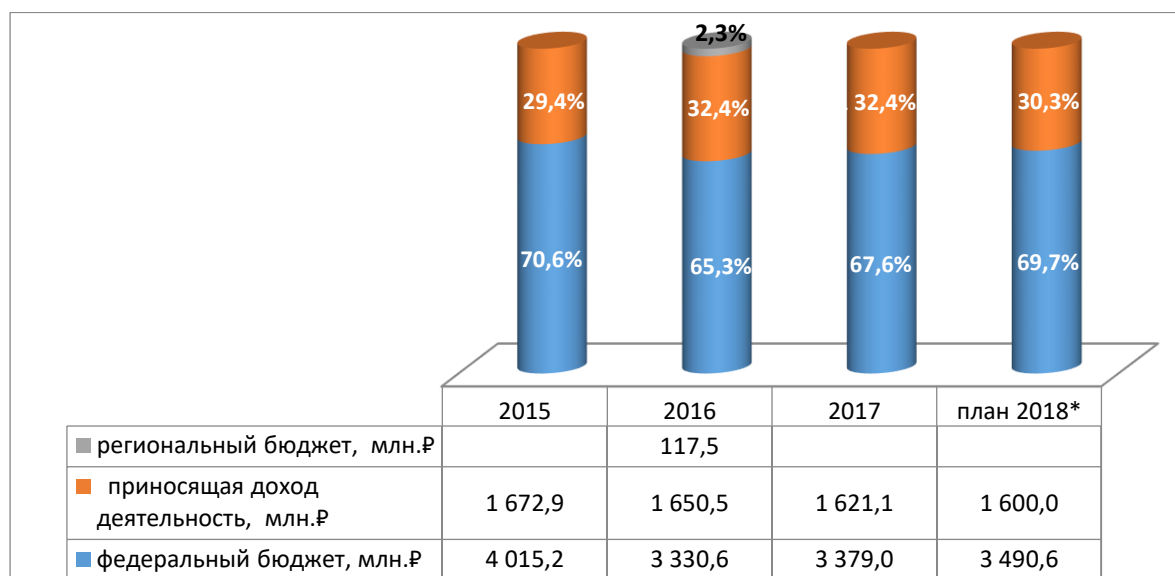
Финансирование образовательной деятельности за счет средств субсидий за 2017 год составило 2 859 243,8 тыс. ₽, в том числе субсидия на финансовое обеспечение выполнения государственного задания на оказание государственных образовательных услуг – 2 216 146,1 тыс.₽, субсидия на стипендиальное обеспечение обучающихся – 610 221,1 тыс. ₽, публичные обязательства – 29 091,8 тыс. ₽, что на 295 217,9 тыс. ₽ выше (↑ 10,3%) по отношению к 2016 году (2 564 025,9 тыс. ₽).

Увеличение объема сложилось за счет увеличения базовых нормативов затрат по государственным услугам и применения к ним корректирующих коэффициентов (территориального, ведущего вуза, целевых показателей эффективности деятельности вуза), а также увеличения объема по программам военной подготовки офицеров и офицеров запаса.



Рисунок 4.7.3.1 – Структура доходной части по источникам финансового обеспечения в 2016–2017 гг.

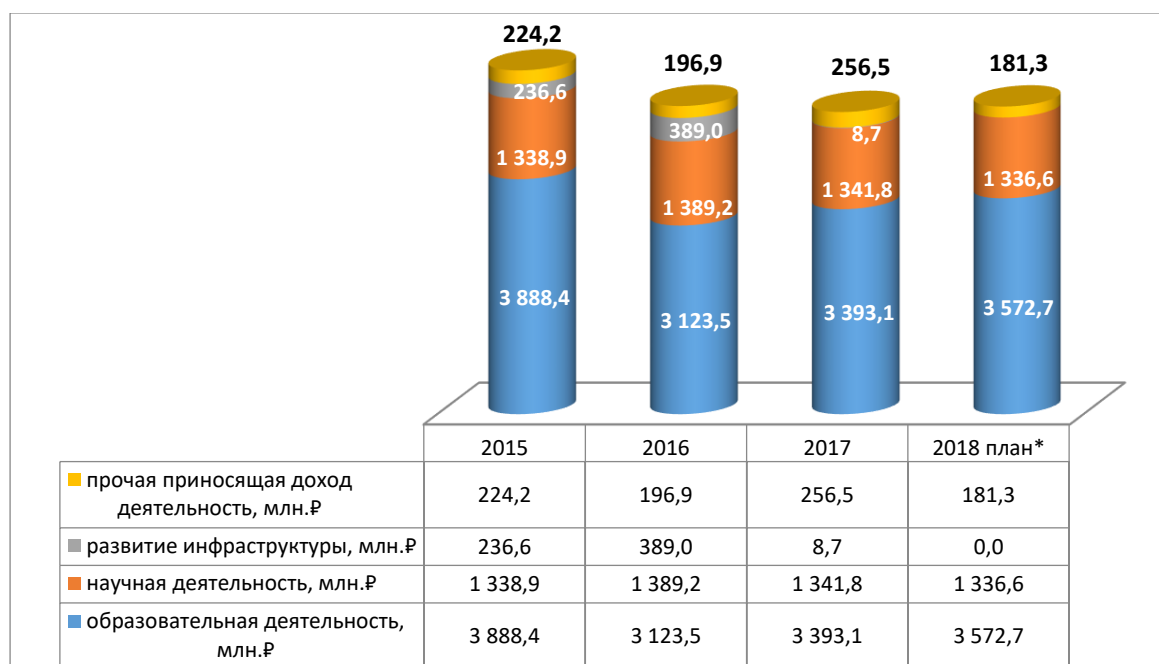
Структура финансирования доходов университета за 2015–2018 годы представлена на Рисунке 4.7.3.2.



\*ПФХД по контрактации, с учетом дополнительных соглашений.

Рисунок 4.7.3.2 – Структура финансирования за 2015-2018 гг.

Финансирование на выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований, выделяемое из федерального бюджета, за 2017 год составило 511 087,7 тыс.₽, что на 16 017,2 тыс. ₽ (↑ 3,2 %) выше в сравнении с 2016 годом (505 608,5 тыс.₽). В отчетном году субсидия на выполнение государственного задания составила 322 857,3 тыс. ₽, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2014–2020 годы» – 50 400,0 тыс. ₽, общественно-значимые мероприятия – 53 550,4 тыс. ₽, стипендия Президента молодым ученым – 3 784,8 тыс. ₽, субсидии на иные цели – 84 280,0 тыс. ₽, из них: государственная поддержка молодых российских ученых в форме грантов Президента РФ – 13 600,0 тыс. ₽, государственная поддержка ведущих научных школ РФ в форме грантов – 1 980,0 тыс. ₽, гранты Правительства РФ, выполняемые в целях государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования, научных учреждениях – 56 300,0 тыс.₽. (Таблица 2 Приложения 4).



\*ПФХД по контрактации, с учетом дополнительных соглашений.

Рисунок 4.7.3.2. – Сравнительный анализ бюджета по видам деятельности в 2016–2017 гг.



По научно-исследовательской и инновационной деятельности на 2017 год было запланировано 1 442 012,4 тыс.Р, в том числе внутренние гранты, софинансирование научных проектов, средства индустриального партнера на сумму 118 500,0 тыс.Р. Фактическое исполнение составило 1 604 794,3 тыс. Р или 111,3 % от плана (Таблица 3 Приложения 4, Таблица 4.7.3.4).

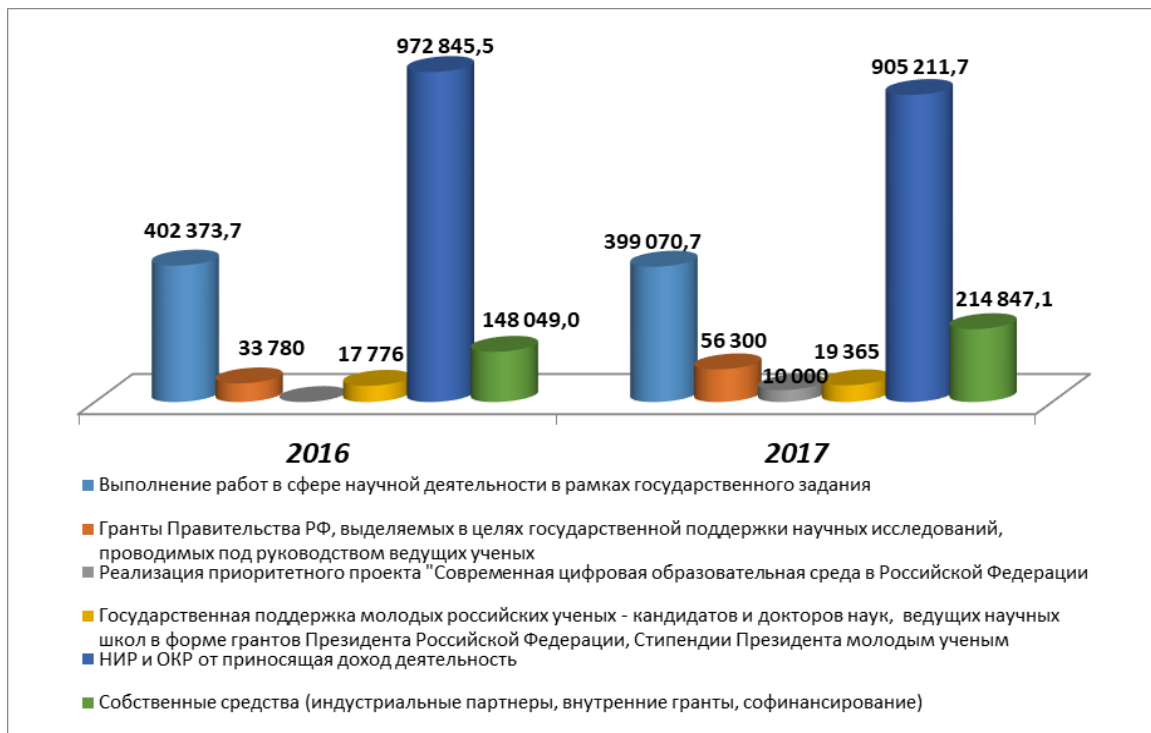


Рисунок 4.7.3.3. Доходы по научной деятельности за 2016-2017 гг.

Таблица 4.7.3.4 – Общий объем научно-исследовательской деятельности по направлениям науки и образования за 2017 год

Направление науки и образования	Всего, тыс. Р	В том числе внутренние гранты, софинансирование, тыс. Р	Численность НПР, чел.	Общий объем НИОКР, на 1 НПР, тыс. Р	Объем НИОКР на 1 НПР, без учета внутренних грантов, тыс. Р
Естественнонаучное и физико-математическое направление	579 691,8	37 050,0	815	711,3	665,8
Инженерное направление	864 685,8	40 000,0	444	1 947,5	1 857,4
Гуманитарное и социально-экономическое направление	111 307,0	6 400,0	845	131,7	124,2
Направление науки и образования в области психологии и педагогики	46 917,5	2 700,0	182	257,9	242,9
Направление науки и образования в области архитектуры и искусств	1 896,20	1 000,0	187	10,1	4,8
Филиалы	296,0	0	24	12,3	12,3
Всего по ЮФУ	1 604 794,3	87 150,0	2 497	642,7	607,8

Доход от приносящей деятельности составил 1 621 096,7 тыс. Р.

Поступление от иной приносящей доход деятельности сократилось на 1,8 % по отношению к доходу 2016 года (1 650 503,9 тыс.Р), в том числе:

образовательная деятельность – снижение на 3,3 % (2016 г. – 559 458,5 тыс.Р, 2017 г. – 540 796,3 тыс.Р);

научно-исследовательская деятельность – снижение на 7,1 % (2016 г. – 894 124,7 тыс.₽, 2017 г. – 830 717,6 тыс.₽);

иные виды деятельности (редакционно-издательские услуги, предоставление информационных услуг (услуг связи), плата за проживание в общежитиях, копировально-множительные услуги и пр.) – доходы увеличились на 33,6 % (2016 г. – 153 774,4 тыс.₽, 2017 г. – 205 445,9 тыс.₽);

доходы от собственности в сравнении с 2016 г. (43 146,3 тыс.₽) увеличились на 2,3 % и составили в 2017 году 44 136,9 тыс.₽.

Снижение доходов по всем видам деятельности связано, в первую очередь, с предоставленной рассрочкой платежа в соответствии с условиями договоров, гарантийными письмами от заказчиков и переносами сроков сдачи работы.

#### 4.7.4 Анализ структуры расходов

Расходы университета по всем источникам составили 4 899,7 млн ₽. По сравнению с 2016 годом (5 197,8 млн ₽) расходы уменьшились на 5,7 % (298,1 млн ₽).

Таблица 4.7.4.1 – Общая структура расходов за 2016–2017 гг., млн ₽

Расходы	2016	2017			
	факт	План	Факт	Отклонение, млн. ₽	Доля в общем расходе, %
Реализация Программы развития университета	896,4	918,1	918,1	0,0	18,7
Фонд оплаты труда	2 473,8	2 453,3	2 549,9	96,6	52,0
Содержание и развитие имущественного комплекса	898,9	744,8	764,6	19,8	15,6
Капитальное строительство	271,5	0	8,7	8,7	0,2
Стипендиальное обеспечение, публичные обязательства	657,5	581,6	658,4	76,8	13,4
Итого	5 197,8	4 697,8	4 899,7	201,9	100,0

#### Реализация Программы Развития

Исполнение Программы развития за 2017 год составило 918,1 млн. ₽. Наибольшая доля финансовых средств направлена на модернизацию научно-исследовательской и инновационной деятельности (69,5 %), на совершенствование материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры (17,6 %), на модернизацию образовательной деятельности (11,1 %). Наименьшая доля финансовых средств направлена на повышение эффективности управления университетом (1,4 %) и на развитие кадрового потенциала (0,4 %).

Анализ финансового обеспечения Программы развития университета в 2016–2017 гг. в разрезе указанных выше мероприятий представлен в Таблице 4.7.4.2.

Таблица 4.7.4.2 – Бюджет Программы развития университета за 2016–2017 гг., план 2018 г., млн ₽

Мероприятия Программы развития	2016	2017		Доля, %	2018 план
		План	Факт		
1. Модернизация образовательной деятельности	100,35	102,1	102,1	11,1	108,85
2. Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности	628,5	638,0	638,0	69,5	660,5
3. Развитие кадрового потенциала	3,5	3,5	3,5	0,4	3,75
4. Совершенствование материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры	152,25	162,0	162,0	17,6	163,25

5. Повышение эффективности управления университетом	11,8	12,5	12,5	1,4	12,55
Итого	896,4	918,1	918,1	100,0	948,9

Активное участие структурных подразделений по направлениям науки и образования в реализации Программы развития через научную, образовательную и инновационную деятельность позволило достичь следующих показателей, представленных в Таблице 4.7.4.3.

Таблица 4.7.4.3 – Показатели финансовой устойчивости Программы развития в разрезе направлений науки и образования за 2017 год

Направление науки и образования	Численность НПП, ст.	Общий объем доходов, тыс.Р	Объем доходов от приносящей доход деятельности, тыс. Р	Доля доходов от приносящей доход деятельности в доходах по всем видам финансового обеспечения, тыс.Р	Доходы из всех источников в на 1 НПП
Естественнонаучное и физико-математическое направление	815	969 468,7	269 345,7	27,8	1 189,5
Инженерное направление	444	1 343 009,3	731 044,7	54,4	3 024,8
Гуманитарное и социально-экономическое направление	845	780 147,4	326 464,7	41,8	923,3
Направление науки и образования в области педагогики	182	228 766,8	55 617,0	24,3	1 257,0
Направление науки и образования в области архитектуры и искусств	187	188 402,0	69 099,4	36,7	1 007,5
Филиалы	24	49 083,1	22 427,4	45,7	2 045,1

### Совершенствование системы оплаты труда

Доля расходов на оплату труда с начислениями (без учета договоров гражданско-правового характера) в 2017 году (2 549,9 млн Р) в объеме доходов (4 348,4 тыс. Р) составила 58,6 %.

Во исполнение распоряжения Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2012 г. №2190-р», в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» в части совершенствования системы оплаты труда реализованы следующие мероприятия:

- 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.
- 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.

Расходы на оплату труда в разрезе категорий персонала за 2014–2017 гг. представлены в Таблице 4 Приложения 4.

В результате проводимых мероприятий в 2017 году соотношение доли расходов на оплату труда работников административно-управленческого персонала, вспомогательного, обслуживающего персонала в фонде оплаты труда университета составляет 25%. (Рисунок 4.7.4.1).

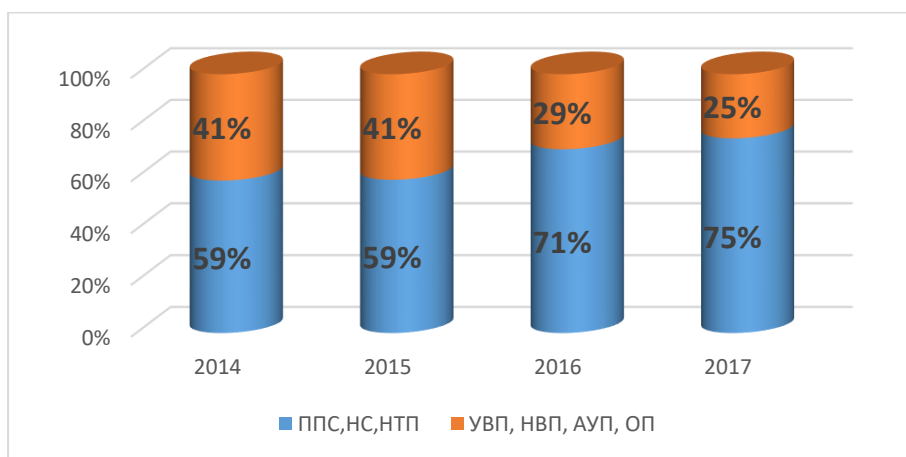


Рисунок 4.7.4.1 – Расходы на оплату труда в разрезе категорий персонала за 2014-2017 гг.

В структуре фонда оплаты труда стимулирующий фонд составил 43,9 % (Таблица 5 Приложения 4).

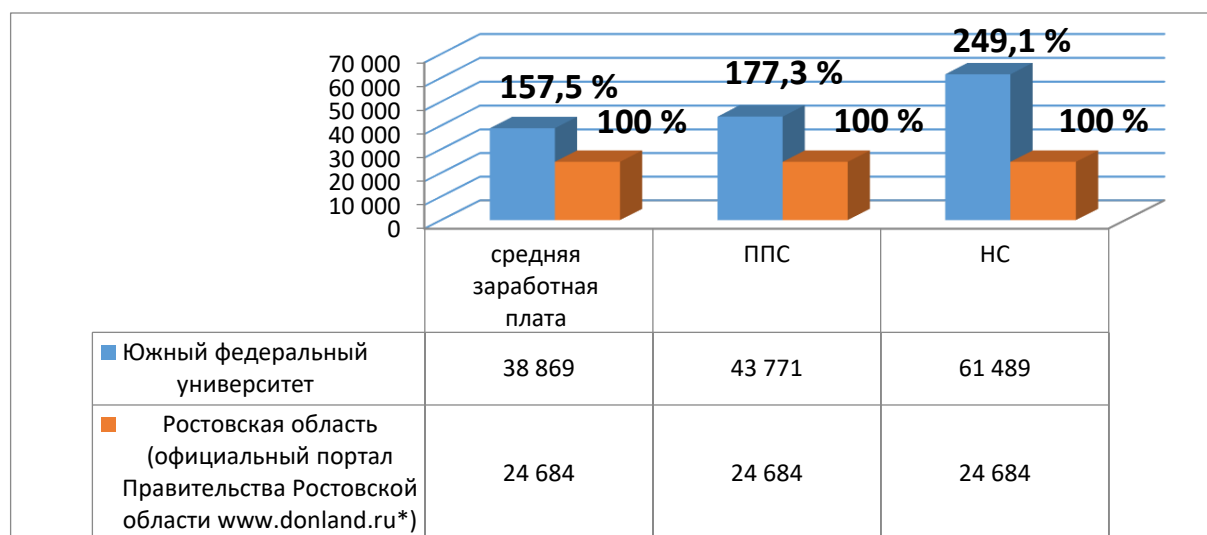
Среднемесячная заработная плата университета к среднесписочной численности – 38,9 тыс. ₽ (среднемесячный доход от трудовой деятельности Ростовской области на 2017 – 24,7 тыс. ₽) (Таблица 4.7.4.4), из них по категориям персонала: ППС – 43,8 тыс. ₽, НС – 61,5 тыс. ₽ (Рисунок 4.7.4.2).

Таблица 4.7.4.4 – Анализ средней заработной платы за 2012–2017 гг., ₽

Средняя заработная плата в разрезе категорий персонала	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Темп роста к предыдущему году, %
ППС	27 844	39 190	42 100	42 381	42 634	43 771	2,7
НР	34 405	34 930	44 934	49 464	55 438	61 499	10,9
Работников, относящихся к основному персоналу	26 368	38 265	45 857	46 423	47 026	48 357	2,8
Работников в целом по ЮФУ	20 631	26 068	29 512	30 754	35 830	38 869	8,5
Среднемесячная заработная плата по Ростовской области	18 758*	21 452*	23 621*	24 657*	25 997*	24 684**	X

\* среднемесячная заработная плата по Ростовской области

\*\* среднемесячный доход от трудовой деятельности Ростовской области на 2017 – 24,7 тыс. ₽



\* Официальный портал Правительства Ростовской области <http://www.donland.ru/documents/O-prognoze-socialno-ehkonomicheskogo-razvitiya-Rostovskoj-oblasti-na-2018-%E2%80%932020-gody?pageid=128483&mid=134977&itemId=26167>

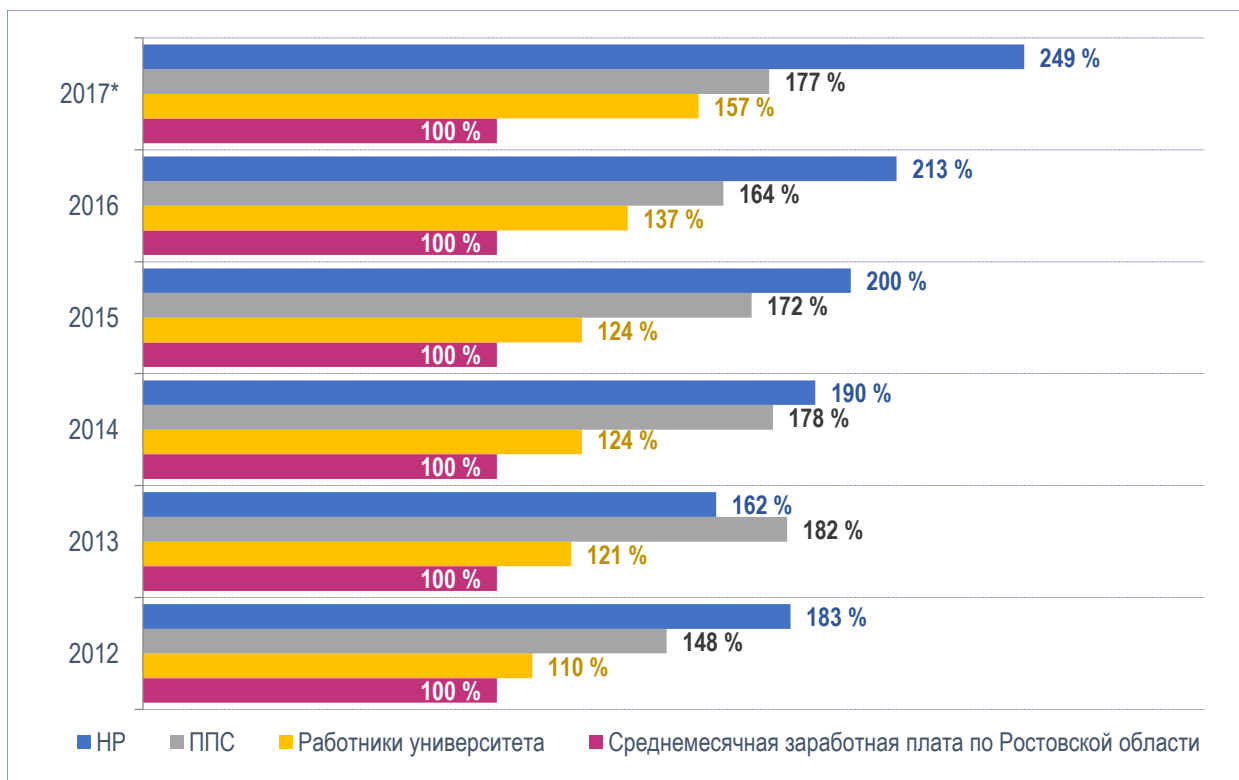
Рисунок 4.7.4.2 – Отношение среднемесячной заработной платы работников университета к среднемесячной начисленной заработной плате наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячный доход от трудовой деятельности) в 2017 году

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. Среднемесячная заработная плата основного персонала, НС и ППС университета в 2017 г. составила соответственно 48 357 Р, 61 499 Р и 43 771 Р, что выше среднемесячного дохода от трудовой деятельности по Ростовской области на 95,9 %, 149,1 % и 77,3 % соответственно, что превышает показатели Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда. [Распоряжение Правительства РФ от 26.11.2012 N 2190-р \(ред. от 14.09.2015\) <Об утверждении Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных \(муниципальных\) учреждениях на 2012 - 2018 годы> {КонсультантПлюс}](#)

Таблица 4.7.4.5 – Среднемесячная заработная плата НПР в разрезе направлений науки и образования за 2017 год

Направление науки и образования	НПР	ППС	НС
Естественнонаучное и физико-математическое направление	53 702	49 490	59 518
Инженерное направление	56 879	49 733	130 703
Гуманитарное и социально-экономическое направление	40 776	26 389	46 255
Направление науки и образования в области психологии и педагогики	42 788	42 353	140 175
Направление науки и образования в области архитектуры и искусств	32 612	32 644	18 348
Филиалы	38 413	38 413	
Среднемесячная заработная плата по университету за 2017 год	46 816	43 771	61 489

За период с 2012 года по 2017 года среднемесячная заработная плата по всем категориям персонала увеличилась минимум на 188 %, а по отношению к региону – минимум на 157 % (Рисунок 4.7.4.3).



\* среднемесячный доход от трудовой деятельности Ростовской области на 2017

Рисунок 4.7.4.3 – Динамика среднемесячной заработной платы



На материальную помощь сотрудникам университета было направлено 8 226 тыс. ₽ (в том числе за счет средств подразделений – 2 227,5 тыс. ₽, за счет централизованных средств – 5 998,5 тыс. ₽), на выплату к юбилейным датам – 3,9 млн ₽.

Основные направления совершенствования системы оплаты труда в 2018 году:

- 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;
- дифференциация оплаты труда работников, выполняющих работы различной сложности;
- установление оплаты труда в зависимости от качества выполняемой работы и эффективности деятельности работников университета по заданным критериям и показателям.

#### Содержание и развитие имущественного комплекса

Доля затрат в 2017 году на содержание и развитие имущественного комплекса в общем объеме расходов составила 15,6 % (764,6 млн ₽). По сравнению с 2016 годом (898,9 млн ₽) расходы на содержание и развитие имущественного комплекса (текущий ремонт зданий, оборудования, машин, коммунальные расходы, налог на имущество, налог на землю, аутсорсинг) уменьшились на 14,9 % (134,3 млн ₽).

С вводом в эксплуатацию плавательного бассейна 50\*25, трансформаторной подстанции, котельной, а также с исполнением переходящих обязательств 2016 года по сроку оплаты в 2017 году произошло увеличение расходов в части коммунальных расходов на 14,8 млн ₽ или 6,4% в сравнении с 2016 (229,4 млн ₽).

Прекращение права постоянного (бессрочного) пользования ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» на земельный участок с кадастровым номером 61:58:0004523:115, площадью 23 982 кв. м в соответствии с Распоряжением от 18 сентября 2017 № 669-р о совершении единым институтом развития в жилищной сфере – Акционерным обществом «Агентство ипотечного жилищного кредитования» юридических и иных действий, в том числе сделок, в качестве агента Российской Федерации повлияло на уменьшение расходов в части налогов (имущество, земля) в 2017 году (223,4 млн ₽) на 3,4 % по сравнению с 2016 годом (231,3 млн ₽).

В связи с окончанием реконструкций и капитального ремонта в 2017 году увеличена балансовая стоимость на общую сумму 127 126,9 тыс. ₽ следующих объектов недвижимого имущества:

- общежитие № 5 по адресу г. Таганрог, ул. Чехова, 22 на сумму 31 038,8 тыс.₽;
- учебно-лабораторный корпус К по адресу г. Таганрог, ул. Шевченко, 2/ ул. Чехова, 2 на сумму 12 743,3 тыс.₽;
- здание СКНЦ ВШ по адресу г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 140 на сумму 45 111,2 тыс. ₽;
- здание энергоблока по адресу г. Таганрог, ул. Шевченко, 2/ ул. Чехова, 2 на сумму 38 233,6 тыс.₽.

#### Расходы на развитие инфраструктуры

В 2017 году из средств федерального бюджета выделено и освоено 8 691,7 тыс. ₽ на строительство учебного корпуса Художественно-графического факультета Педагогического института по адресу г. Ростов-на-Дону, ул. М. Горького, 77.

В 2018 году будет продолжено строительство учебного корпуса художественно-графического факультета Педагогического института Академии архитектуры и искусств ЮФУ за счет внебюджетных средств университета.

В 2017 году введены в эксплуатацию на основании зарегистрированных в Едином государственном реестре недвижимости прав оперативного управления от 28.03.2017 г. плавательный бассейн 50x25, расположенный по адресу г. Ростов-на-Дону, Советский район, ул. Благодатная, дом № 161/1, строение 1, общей площадью 8627,1 кв.м, трансформаторная подстанция, расположенная по адресу г. Ростов-на-Дону, Советский район, ул. Благодатная, дом № 161/1, общей площадью 30,2 кв. м, а также введены в эксплуатацию на основании зарегистрированных в Едином государственном реестре недвижимости прав оперативного управления от 21.08.2017 котельная, расположенная по адресу г. Ростов-на-Дону, Советский район, ул. Благодатная, дом № 161/1, общей площадью 36,9 кв.м, контрольно-пропускной пункт, расположенный по адресу г. Ростов-на-Дону, Советский район, ул. Благодатная, дом № 161/1, общей площадью 9,3 кв. м.

Согласно Распоряжению Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.05.2017 г. № Р-244 средства из федерального бюджета направлены на реализацию мероприятий по обеспечению содержания объектов, являющихся уникальными, имеющих научное или историческое значение, выполняющих специфические функции на общую сумму 30 737,0 тыс. ₽, в том числе на Ботанический сад ЮФУ – 14 000,0 тыс.

₽ и развитие Ядерно-физического комплекса и объектов использования атомной энергетики ЮФУ – 16 737,0 тыс. ₽.

#### 4.7.5 Анализ закупочных процедур

Южный федеральный университет, являясь автономным учреждением, осуществляет закупки товаров, работ и услуг для нужд университета в соответствии с требованиями Федерального закона от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» и Положения о закупке товаров, работ, услуг для нужд ЮФУ.

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.

В целях контроля и эффективного расходования денежных средств все закупки планируются в соответствии с обоснованием затрат и осуществляются в пределах утвержденных бюджетов структурных подразделений, в том числе и закупки, сумма по которым не превышает 100 000 рублей.

Анализ закупок товаров, работ, услуг для нужд ЮФУ за период 2015-2017 годов приведен в Таблице 6 Приложения 4 и на рисунке 4.7.5.1.

В 2017 году по результатам проведенных процедур закупок товаров, работ, услуг заключены 12 039 договоров на общую сумму закупки 1 113 112,3 тыс.₽, из них:

по конкурентным процедурам закупок товаров, работ, услуг заключены 72 договора на сумму 133 398,0 тыс.₽, по результатам проведения конкурентных процедур сложилась экономия от начальной максимальной цены в сумме 11 206,1 тыс.₽;

по закупкам у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) заключены 11 967 договоров на общую сумму 979 717,1 тыс.₽, из них 185 договоров, сумма по которым превышает 100 тыс. ₽, – на 649 509,7 тыс. ₽, по результатам их проведения сложилась экономия от начальной максимальной цены в сумме 21 378,4 тыс.₽, 11 782 договора, сумма по которым не превышает 100 тыс. ₽, - на 330 204,6 тыс.₽;

по результату проведения всех процедур закупки сложилась экономия от начальной максимальной цены в сумме 32 584,6 тыс.₽.

Сведения о закупках размещены в Единой информационной системе ([www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru)).

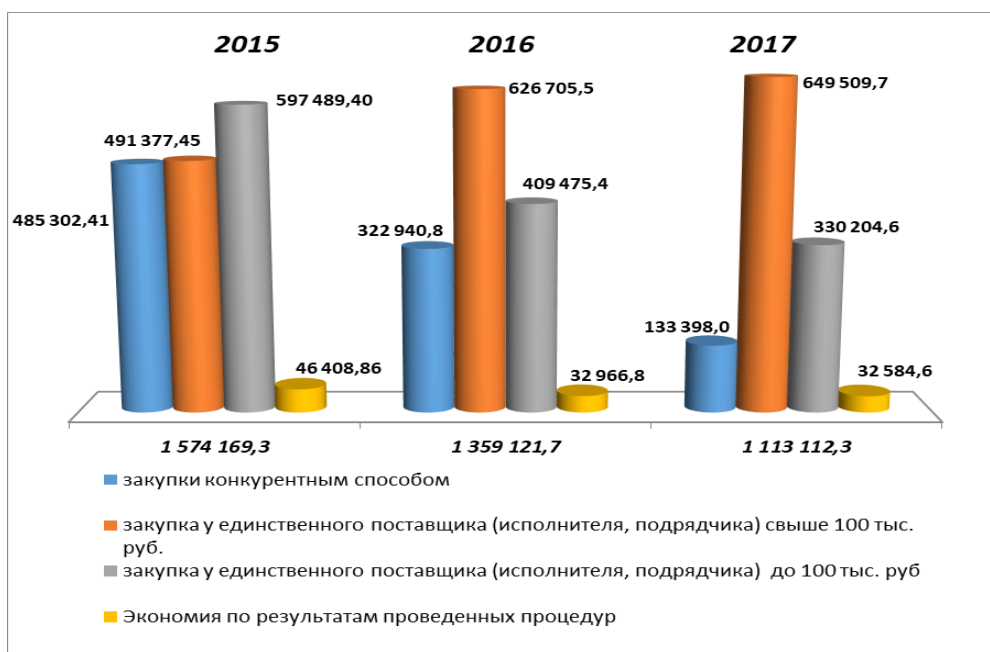


Рисунок 4.7.5.1 – Анализ заключенных договоров за 2015-2017 гг.

Общий анализ количества заключенных договоров по результатам закупок товаров, работ, услуг для нужд ЮФУ за период 2014-2017 годов показал значительное снижение в результате укрупнения и централизации закупок, а также уменьшения количества заключаемых договоров гражданско-правового характера.

Общий анализ количества заключенных договоров приведен на Рисунке 4.7.5.2.

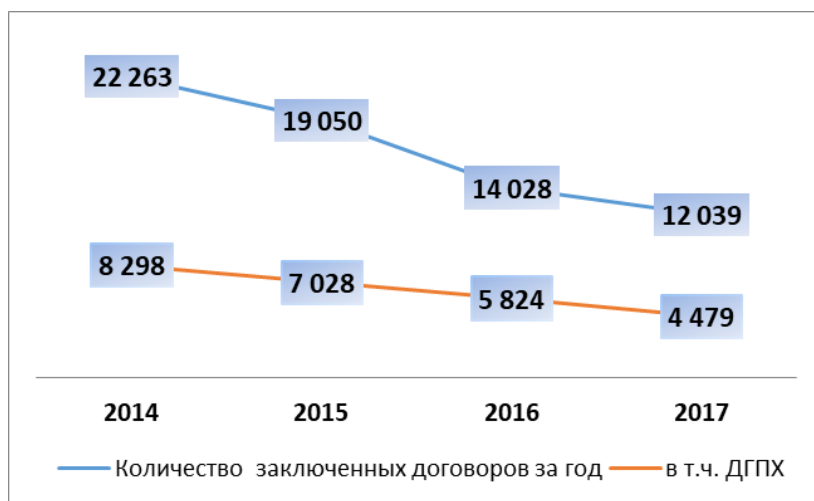


Рисунок 4.7.5.2 – Общий анализ количества заключенных договоров, ДГПХ за 2014-2017 гг.

В дальнейшем необходимо продолжить проведение мероприятий, направленных на эффективное расходование денежных средств ЮФУ. Для этого руководителям структурных подразделений необходимо:

- усилить контроль за планированием, обоснованием и целесообразностью закупок для нужд вверенного им подразделения;

- планировать закупки товаров, работ, услуг в рамках бюджета подразделения и, в случае внесения изменений, корректировать план закупок подразделения в пределах бюджета;

- при заключении договоров руководствоваться утвержденными требованиями к оформлению документов; повысить ответственность при составлении Технических заданий и определении начальной (максимальной) цены закупки;

- своевременно предоставлять информацию об исполнении договора в соответствии с нормативными актами;

- не допускать оформление факта поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг до заключения договора и внесения его в реестр заключенных договоров.

Получить экономический эффект также позволила централизация закупок по некоторым видам товаров на основании предоставленных заявок от подразделений в соответствующие департаменты для оформления Технического задания на проведение единой (укрупненной) закупки с утверждением бюджета закупок, которые проводились конкурентным способом в электронном виде.

Основными направлениями работы при осуществлении закупок являются:

- возложение на руководителя структурного подразделения персональной ответственности за соблюдение требований законодательства к планированию, обоснованности закупок, соблюдение правил нормирования в сфере закупок;

- обоснование начальной максимальной цены закупки;

- исполнение принятых обязательств.

Осуществление контроля за соблюдением условий договора поставщиком (исполнителем, подрядчиком) и принятие мер ответственности, в случае их нарушения, являются обязательными для инициатора закупок. Внесение изменений сроков исполнения обязательств в условия договора путем заключения дополнительного соглашения, в случае их просрочки, является недопустимым.

В 2018 году вступает в силу ряд изменений в Федеральном законе от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», в связи с чем будут осуществляться мероприятия по внесению соответствующих изменений в Положение о закупке товаров, работ, услуг для нужд ЮФУ и разработка соответствующих внутренних нормативных документов.

## **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**

#### **Взаимодействие с работодателями и бизнесом**

С целью взаимного поддержания и развития научно-технического, кадрового, инновационного, производственного потенциалов, обеспечения решения социально-экономических проблем Южный федеральный университет налаживает и поддерживает активное взаимодействие с работодателями и бизнесом. В настоящее время наблюдается возрастание спроса на специалистов инженерного направления со стороны предприятий реального сектора экономики в связи с развитием отечественной промышленности, внедрением новых технологий, ростом гособоронзаказа и реализацией программ импортозамещения. Высокотехнологичные предприятия Ростовской области, объединенные в Инновационно-технологический кластер «Южное созвездие», миссией которого является формирование глобальной технологической конкурентоспособности Ростовской области в сферах авиационной и радиоэлектронной промышленности, являются базами для подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.

Осуществляется активный трансфер создаваемых Кластером технологий в смежные сферы, где участниками являются: ПАО «Таганрогский авиационный научно-технический комплекс им. Г.М. Бериева», Южный федеральный университет, ОАО «Научно-производственное предприятие космического приборостроения «Квант», ООО «АВИАОК», ФГАНУ НИИ «Спецвузавтоматика», ОАО «Региональная корпорация развития», Союз «Торгово-промышленная палата Ростовской области» и другие промышленные и инновационные компании.

Налажено сотрудничество с предприятиями ОПК. ЮФУ является базовым вузом при реализации программ инновационного развития ряда государственных компаний (ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация», ГК «Росатом», ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», ОАО «Концерн «Океанприбор», АО «Концерн «Вега» и др.). ЮФУ участвует в программах инновационного развития более 50 компаний с государственным участием.

На базе предприятий реального сектора экономики было подготовлено 1609 выпускных работ, в том числе 147 работ в филиалах. В числе таких предприятий: Специальная астрофизическая обсерватория РАН, ООО НПП КП «Квант», ОАО «Таганрогский авиационный научно-технический комплекс им. Г.М. Бериева», ОАО «АВИАОК», ОАО «ТКЗ» Красный котельщик», ОАО «Азовский оптико-механический завод», ОАО «Градиент», ООО «КЗ «Ростсельмаш», ФГУП «РНИИРС», ФГУП «ТНИИС», «Южный лазерный инновационно-технологический центр» (НП «ЮЛИТЦ»), ФГНУ «НИИ «Спецвузавтоматика» и др. Такое сотрудничество способствует интеграции промышленности и высшего образования, научной и практической деятельности.

Система стратегического партнерства университета с работодателями и бизнесом создает целенаправленный спрос на подготовку кадров определенных специальностей, а договоренность с конкретными предприятиями помогает организовывать производственную практику студентов по заранее согласованным программам. Установление прямых связей между предприятием и университетом по конкретным направлениям подготовки специалистов позволяет:

- выявить актуальный перечень компетенций выпускника, которые должны быть сформированы в рамках определенной образовательной программы на основе профессиональных отраслевых стандартов с учетом прогнозов развития науки, техники и технологий;

- проводить научную работу студентов с учетом потребностей и специфики будущего места работы;

- организовать систему переподготовки кадров, повышения их квалификации по долгосрочным или краткосрочным программам;

- решать проблему финансирования деятельности университета в части целевого заказа на подготовку кадров;

создавать эффективные методы управления качеством образовательных программ с учетом требований работодателей;  
 обеспечить высокие гарантии трудоустройства выпускников.  
 Формы сотрудничества университета и потенциальных работодателей:  
 организация учебных, производственных практик и стажировок;  
 повышение квалификации и профессиональная переподготовка сотрудников;  
 содействие в подборе кандидатов на вакансии работодателей среди выпускников, размещение объявлений о вакансиях работодателей;  
 проведение экспертиз на базе университета;  
 проведение образовательных, карьерных мероприятий работодателей для студентов и выпускников университета;  
 организация стратегических сессий с участием студентов, преподавателей и работодателей.

Таблица 5.1.1 – Динамика заключения стратегических соглашений о сотрудничестве с предприятиями и организациями, долгосрочных договоров на практику, 2014-2017 гг.

Год	2014	2015	2016	2017
Количество соглашений о сотрудничестве	91	117	134	62
Долгосрочные договоры на практику		735		
Краткосрочные договоры на практику	2172	1462	2298	4873

В 2017 году более 200 компаний провели в университете целевые мероприятия по привлечению студентов и выпускников – как на базе факультетов с участием выпускающих кафедр, так и на общеуниверситетских площадках.

Таблица 5.1.2 – Участие студентов университета в мероприятиях с участием работодателей

Уровень	Количество мероприятий	Количество участников
Вузовские	297	14044
Региональные	44	2110
Всероссийские	54	1040
Международные	16	200
Всего	411	17394

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 – подразделение университета, в задачи которого входит обеспечение системного сотрудничества с предприятиями-работодателями и бизнесом, а также исключение бюрократических формальностей, которые сильно замедляют темпы совместных работ и эффективность взаимодействия вуз-работодатель.

Таблица 5.1.3 – Примеры совместных мероприятий с организациями-партнерами

Организации	Мероприятия	Организаторы
Правительство Ростовской области	Конкурсный отбор кадрового резерва в органы исполнительной власти Ростовской области	Центр карьеры, службы карьеры подразделений
ООО «Гардиан Стекло»	Экскурсия на предприятие	Центр карьеры, Институт радиотехнических систем и управления
ООО ПКФ «Атлантис-Пак»	Экскурсия на предприятие	Химический факультет



Организации	Мероприятия	Организаторы
ГК «ЭФКО», «Бирюч-НТ»	Презентация компании	Химический факультет
KPMG	Audit Job Offer in 1 Day	Центр карьеры, Экономический факультет, Институт компьютерных технологий и информационной безопасности
PwC (PricewaterhouseCoopers)	Мастер-класс по управлению личной эффективностью и развитию карьеры	Экономический факультет
Военное следственное управление СК России по Южному военному округу	Презентация и встреча с сотрудниками	Юридический факультет
Избирательная комиссия Ростовской области	Стратегическая сессия «Полит-Актив»	Институт философии и социально- политических наук
ВГТРК «Дон-ТР»	Экскурсия в телецентр	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации
Tektronix	Технический семинар на тему «Самые передовые осциллографы, генераторы и анализаторы спектра»	Институт радиотехнических систем и управления
ООО «СиВижинЛаб», ООО «ODUO»	Открытая лекция для обучающихся «Работа в IT- компаниях»	Институт компьютерных технологий и информационной безопасности
ООО «Геотехника-Блок- Сервис»	Круглый стол «Профессия – изыскатель»	Институт Наук о Земле
ОАО «РАТЕП»	Презентация компании (концерн «Алмаз- Антей»)	Институт компьютерных технологий и информационной безопасности
«Донское наследие»	Проект «АрхеoSREDA»	Институт истории и международных отношений
«Археологическое общество Кубани»,	Проект «АрхеoSREDA»	Институт истории и международных отношений
Специальная астрофизическая обсерватория РАН	Круглый стол «Основные вопросы Наблюдательной астрофизики»	Физический факультет

Одна из эффективных систем рекрутинга талантов – кейс-чемпионаты, где на всех мероприятиях присутствуют скауты организаций, заинтересованных в подготовке кадрового резерва из студентов старших курсов. Студенты университета принимают активное участие в таких кейс-чемпионатах от компаний, где в течение 2-3 недель участники проходят полноценную стажировку – с постановкой сложных, но реальных задач, дедлайнами, обратной связью от организаторов и презентациями, которые нужно защищать перед представителями потенциальных работодателей.

Таблица 5.1.4 – Участие студентов университета в кейс-чемпионатах Changellenge в 2017 году

Название кейс-чемпионатов	Количество участников
Cup Russia	Русская секция – 51, Английская секция – 4
Cup Moscow	Русская секция – 52
Cup Volga	Участники – 25, High Quality – 4
Cup Siberia	Участники – 7
Cup SPb	Участники – 5
Cup Tech	Участники – 1
Cup Ural	Участники – 4
Modern Trade Code	Участники – 4
Cup MISIS	Участники – 4
Курс первокурсника	Участники – 4
Всего	165 студентов

Университет в 2017 г. продолжал активно сотрудничать с компаниями региона и организовал участие студентов в мероприятиях на базе партнеров:

ООО «Группы АГРОКОМ» – круглый стол на тему «Кадры решают все: взаимодействие вузов РО и предприятий «Группы АГРОКОМ»;

ТАНТК им. Г.М. Бериева – праздник посвящения в авиастроители «Под крылом самолета», в котором приняли участие студенты университета, а также выпускники – сотрудники предприятия;

Юго-Западный банк ПАО Сбербанк, кроме уже ставших традиционными мероприятий – студенческого форума «Начни карьеру в Сбербанке» и конкурса на получение именных стипендий, – проводил в административном здании банка мастер-классы и тренинги по организации бизнес-процессов и по развитию важных деловых навыков и компетенций.

Представители компаний-лидеров IT-отрасли: 1С, Ростелеком, Лаборатория Касперского, Infowatch, Яндекс, Сбербанк Технологии, МТС, Кибер Россия, Российский квантовый центр, Redmadrobot, Fanuc, Cisco и др. – на базе Университета Иннополис давали оценку студентам вузов и колледжей России в рамках I Отраслевого чемпионата по стандартам WorldSkills в сфере информационных технологий DigitalSkills 2017. Умения и навыки конкурсантов оценивали международные эксперты WorldSkills Russia. Команда ИКТИБ ЮФУ продемонстрировала отличный результат, завоевав 2 золотые медали в командной компетенции «Разработка решений с использованием блокчейн-технологий» и в индивидуальной компетенции «Анализ защищенности информационных систем от внешних угроз», а также диплом за 3 место.



*DigitalSkills 2017*



*ТАНТК им. Г.М. Бериева*

На базе Инжинирингового центра ЮФУ прошел Второй очный отборочный тур IV Всероссийского студенческого научно-технического фестиваля «ВУЗПРОМФЕСТ – 2017», где разработчики в режиме реального времени смогли продемонстрировать свои разработки, адаптированные под потребности бизнеса. Фестиваль проходит в формате соревнований по инжинирингу среди студенческой молодежи, увлекающейся наукой.

Впервые в России ведущий немецкий производитель промышленного оборудования Rehm Thermal Systems совместно с университетом на базе Инжинирингового центра ЮФУ провел первую часть своих регулярных международных семинаров по теоретическим основам технологии пайки оплавлением припоя для представителей бизнеса, предприятий электронной промышленности Южного федерального округа и обучающихся профильных специальностей и направлений университета.



*Вузпромфест 2017 в ЮФУ*



*Семинары Rehm Thermal Systems в ЮФУ*

В рамках Восьмого Международного военно-морского салона (МВМС – 2017) состоялся круглый стол «Проблемы и перспективы развития кооперации вузов и промышленных предприятий в сфере НИОКР и целевой подготовки кадров». В мероприятии приняли участие АО «Концерн «Океанприбор», ЮФУ и другие ведущие вузы.

Одна из эффективных форм партнерства с работодателями – турнир для выпускников университета «Профессионал». В 2017 году в турнире участвовало 62 реальных кейса от компаний России, 40 компаний-работодателей, 22 преподавателя, 320 выпускников 2017 года.

Международная программа Enactus, которая собрала 36 стран, более 550 представителей мировых корпораций, свыше 1730 университетов и 72000 студентов мира, ежегодно проводит мировой кубок. Второй год подряд команда Enactus ИТА ЮФУ представляет Россию на мировых кубках Enactus, в 2017 ребята выступали в Лондоне, презентовав свои бизнес-проекты. Региональная дирекция программы Enactus Ростовской области базируется в Центре карьеры ЮФУ. В программе Enactus на региональном уровне ежегодно участвуют более 40 членов жюри-представителей компаний.

В 2017 году Южный федеральный университет стал единственным вузом-участником всероссийского конкурса Ассоциации содействия развитию корпоративного образования «МАКО». Проект Центра карьеры ЮФУ «Карьера инженера» как совместный с НП «Лифт в будущее» занял второе место по итогам конкурса лучших практик работодателей по развитию человеческого капитала «Создавая будущее» в номинации «Открытая лаборатория». Проект «Карьера инженера» был представлен на интерактивной сессии «Карта лучших практик в сфере развития человеческого капитала России» в рамках Московского международного салона образования (ММСО) – крупнейшего мероприятия в сфере образования России.

Партнерство с такими общественными и профессиональными организациями региона, как Агентство стратегических инициатив (АСИ), Союз работодателей Ростовской области, Торгово-промышленная палата Ростовской области, межрегиональная общественная организация «Южно-Региональный клуб HR-менеджеров», Клуб IT-директоров поддерживается участием экспертов-работодателей в учебном процессе, их привлечением к подготовке и защите выпускных квалификационных работ, к партнерским программам развития молодых специалистов, к работе в жюри профессиональных конкурсов, участию в конференциях, в совместной профориентационной деятельности среди абитуриентов и студентов университета.

#### **Взаимодействие с аппаратом полномочного представителя Президента РФ, региональными и муниципальными органами власти**

В 2017 году университет как один из ведущих научно-образовательных центров Юга России и страны осуществлял взаимодействие с федеральными, региональными и муниципальными органами власти.

Сотрудники университета осуществляют постоянное взаимодействие с Аппаратом полномочного представителя Президента РФ в ЮФО по целому ряду вопросов, затрагивающих разные сферы жизни общества.

Ректор Южного федерального университета в 2017 году активно участвовала в работе Совета при полномочном представителе Президента РФ в ЮФО. В рамках работы Совета обсуждались актуальные социально-экономические вопросы развития Юга России.

В 2017 году Указом Президента Российской Федерации ректор ЮФУ М.А. Боровская включена в обновленный состав Совета при Президенте РФ по науке и образованию и в состав президиума этого Совета, 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 входят в состав координационно-совещательных органов, рабочие и экспертные группы при министерствах и ведомствах всех уровней власти, в том числе:

в рабочую группу научно-технического Совета ВПК РФ при Правительстве РФ;

рабочую группу по повышению эффективности управления имуществом комплексом образовательных организаций высшего образования при Министерстве образования и науки РФ;

в рабочую группу при Министерстве образования и науки РФ по совершенствованию нормативно-методической базы по вопросам ведения образовательными организациями высшего образования финансово-хозяйственной деятельности;

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 Координационный совет по охране окружающей среды и использованию природных ресурсов Министерства природных ресурсов и экологии 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.

В течение 2017 года представители университета регулярно выступали экспертами в подготовке федеральных и региональных законопроектов, проектов, реализуемых государственными органами власти и общественными организациями в разных сферах жизни общества, принимали участие в работе различных конкурсных комиссий.

17 ноября 2017 года в положение и состав Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию Владимир Путин внес ряд изменений. Ректор ЮФУ Марина Боровская возглавила рабочую группу по направлению «Подготовка квалифицированных специалистов».

### Полномочные представители ректора

В целях обеспечения реализации ректором своих полномочий, повышения результативности основных видов деятельности в ЮФУ в 2017 году продолжил успешно действовать аппарат полномочных представителей ректора – специалистов университета, назначенных приказом ректора, курирующих соответствующие стратегические направления деятельности ЮФУ:

- взаимодействие с зарубежными партнерами;
- развитие связей с ключевыми партнерами в научно-исследовательской сфере, стимулирование публикационной активности;
- совершенствование образовательной деятельности;
- представление университета в ассоциациях, общественных организациях.

В задачи полномочных представителей ректора входят: активизация работы и содействие в реализации политики университета по стратегическим направлениям деятельности; представление структурным подразделениям и научно-образовательным коллективам университета рекомендаций по реализации образовательных и научных программ в сфере компетенций полномочных представителей; планирование и реализация мероприятий по повышению эффективности деятельности университета.

Эффективность института полномочных представителей ректора заключается в повышении академической репутации университета, расширении сетевого взаимодействия с образовательными и научными организациями, экспертной и нормотворческой деятельности, в содействии включенности университета в реализацию глобальной научно-исследовательской и образовательной повестки, в решение ключевых научно-образовательных задач на российском и международном уровне.

В 2017 году аппарат полномочных представителей ректора Южного федерального университета был представлен направлениями деятельности, представленными в Таблице 5.1.5.

Таблица 5.1.5 – Полномочные представители ректора по направлениям деятельности

<i>Взаимодействие с зарубежными партнерами</i>
Полномочный представитель ректора ЮФУ по взаимодействию с партнерами в Республике Польша – А.В. Корневский, заведующий кафедрой отечественной истории средних веков и нового времени.
Полномочный представитель ректора ЮФУ в странах иберо-американского ареала – Н.В. Карповская, и.о. заведующей кафедрой иберо-американской филологии и коммуникативистики, директор Испано-Российского центра языка и культуры ЮФУ
Полномочный представитель ректора ЮФУ по взаимодействию с организациями-партнерами в Южной Осетии –



М.А. Васьков, профессор кафедры инклюзивного образования и социально-педагогической реабилитации Академии психологии и педагогики
Полномочный представитель ректора ЮФУ по взаимодействию с Организацией черноморского экономического сотрудничества – А.А. Афанасьев, старший научный сотрудник Центра научных исследований «Инструментальные, математические и интеллектуальные средства в экономике»
Полномочный представитель ректора ЮФУ по взаимодействию в области наноматериалов с организациями-партнерами на Тайване – Е.Г. Замбург, ассистент Института нанотехнологий, электроники и приборостроения
Полномочный представитель ректора ЮФУ по взаимодействию с организациями-партнерами в Республике Корея – В.Е. Гутерман, профессор кафедры электрохимии химического факультета
Полномочный представитель ректора ЮФУ по взаимодействию с Европейским центром синхротронного излучения (ESFR) – К.А. Ломаченко, младший научный сотрудник Международного исследовательского центра «Интеллектуальные материалы»
Полномочный представитель ректора ЮФУ по связям казачества России и зарубежья – А.И. Агафонов, профессор Института истории и международных отношений
<i>Развитие связей с ключевыми партнерами в научно-исследовательской сфере, стимулирование публикационной активности</i>
Полномочный представитель ректора ЮФУ по сотрудничеству с международными и российскими научно-образовательными центрами в области фотонных наук и интеллектуальных материалов – А.В. Солдатов, директор Международного исследовательского центра «Интеллектуальные материалы»
Полномочный представитель ректора ЮФУ по взаимодействию с организациями-партнерами в области биотехнологии – В.А. Чистяков, главный научный сотрудник Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского
Полномочный представитель по взаимодействию с Elsevier – Е.Л. Муханов, ведущий научный сотрудник, зам. директора по НИР НИИ физической и органической химии
<i>Совершенствование образовательной деятельности</i>
Полномочный представитель ректора ЮФУ по развитию инженерного направления – Г.Е. Веселов, директор Института компьютерных технологий и информационной безопасности
Полномочный представитель ректора ЮФУ по развитию науки и образования в сфере туризма – С.Г. Горяйнов, директор Высшей школы бизнеса
<i>Представление университета в ассоциациях, общественных и экспертных организациях</i>
Полномочный представитель ректора ЮФУ по делам инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – Л.А. Гутерман, доцент кафедры инклюзивного образования и социально-педагогической реабилитации Академии психологии и педагогики
Полномочный представитель ректора ЮФУ по вопросам профилактики зависимостей в молодежной среде – Л.В. Занина, профессор кафедры начального образования Академии психологии и педагогики
Полномочный представитель ректора ЮФУ по взаимодействию с федеральными университетами – И.К. Шевченко, проректор по стратегическому развитию и международному сотрудничеству
Полномочный представитель ректора ЮФУ в общественных и экспертных организациях, в Профессорском клубе ЮФУ – А.Ю. Архипов, профессор экономического факультета ЮФУ
Полномочный представитель ректора по взаимодействию с работодателями - И.А. Солдатова, руководитель Координационно-аналитического центра развития карьеры
Полномочный представитель ректора по вопросам правового регулирования трудовых отношений – Е.А. Степанова, доцент кафедры гражданского процессуального и трудового права юридического факультета
Полномочный представитель ректора по правовому сопровождению эффективных контрактов – Т.С. Яценко, зав. кафедрой гражданского права юридического факультета

Университет успешно взаимодействует с организациями-партнерами стран иберо-американского ареала. В 2017 году организован визит делегации ЮФУ в Мексиканские Соединенные Штаты. Представители ЮФУ посетили ведущие вузы не только Мексики, но и Никарагуа. Целью рабочего визита было привлечение интереса иностранных партнеров и зарубежных СМИ к Международной выставке «Образование и наука в России» в г. Мехико и Международному форуму «Русский язык в парадигме современного образования: Россия и иберо-американский мир» в г. Кадисе, которые пройдут в мае 2018 г., координатором которых выступает ЮФУ в рамках



соглашений между ЮФУ и Министерством образования и науки РФ о реализации федеральной целевой программы «Русский язык» на 2016–2020 годы.

Подписаны межвузовские договоры о сотрудничестве с Автономным университетом штата Мехико (Мексика), Университетом Веракрус (Мексика), Национальным автономным университетом Накарагуа – Манагуа (Никарагуа). Проведены переговоры о продлении договора о сотрудничестве между ЮФУ и Технологическим институтом Монтеррея (Мексика). Деятельность полномочного представителя ректора в странах иберо-американского ареала помимо расширения спектра и форм международных партнерских связей университета активно способствует увеличению контингента иностранных обучающихся: численность поступающих в университет из стран иберо-американского ареала на сегодняшний день превышает 20% от общей численности иностранных студентов.

В соответствии с ранее достигнутыми договоренностями в 2017 году университет продолжил представление Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации и Южного федерального университета на заседаниях Организации Черноморского экономического сотрудничества в Рабочей группе ЧЭС по кооперации в сфере науки и технологий. В течение года велась подготовка и согласование с Министерством образования и науки Российской Федерации направлений работ в рамках исполнения функций Российской Федерации в качестве координатора Рабочей группы ЧЭС по кооперации в сфере науки и технологий в рамках Плана действий Рабочей группы.

Начато выполнение международного проекта ФЦП в области фотонных наук и интеллектуальных материалов с Институтом Поля Шерера (Швейцария). Полномочный представитель ректора ЮФУ по сотрудничеству с международными и российскими научно-образовательными центрами в области фотонных наук и интеллектуальных материалов принял участие в работе российско-германской рабочей группы по разработке Дорожной карты сотрудничества в научной области.

Ведется методическая работа по систематизации материалов для проведения обучающих семинаров и разработка наборов обучающих заданий для сотрудников по использованию инструментария системы поиска информации Reaxus, системы SciVal, платформы Mendeleev и ScienceDirect отдельно и с учетом специфики для инженерно-технологических и гуманитарных направлений.

ЮФУ в 2017 году был успешно представлен в региональных общественных и экспертных организациях. Велась работа в Ростовской организации Российского профессорского собрания, проводились заседания Профессорского клуба ЮФУ. Начата подготовка к проведению Первого профессорского форума, организуемого РПС 2018 в г. Москве.

Полномочный представитель ректора по взаимодействию с работодателями постоянно принимает участие в мероприятиях, проводимых Союзом работодателей Ростовской области, Координационным советом отделения РСПП Юга России, содействуя учебным подразделениям в расширении баз практик и реестра потенциальных работодателей.

Полномочным представителем ректора ЮФУ по делам инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проведена оценка доступности объектов вуза для обучения инвалидов с различными нозологиями, оформлены «паспорта доступности», подготовлено техническое задание для закупки специального оборудования для студентов с ограниченными возможностями здоровья.

В 2018 году полномочные представители ректора продолжают представлять интересы университета во взаимодействии с его ключевыми партнерами. Планируется соотнесение показателей эффективности деятельности полномочных представителей ректора с показателями Программы развития университета, Стратегии интернационализации ЮФУ и активизация их участия в программах академической мобильности научно-педагогических работников и обучающихся университета.

## **5.2 Международное партнерство**

Чтобы повысить привлекательность образовательных программ для иностранцев, разработана и внедряется целевая модель деятельности вуза по экспорту образования, в том числе создаются международные службы для поддержки иностранных студентов.

Развитие Южного федерального университета как ведущего центра подготовки высококвалифицированных кадров, проведения фундаментальных и прикладных исследований, 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 53 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.

Географическая структура имеющихся договорных партнерств на конец 2017 года представлена на Рисунке 5.2.1 (детализация – в Таблице 1 Приложения 5):

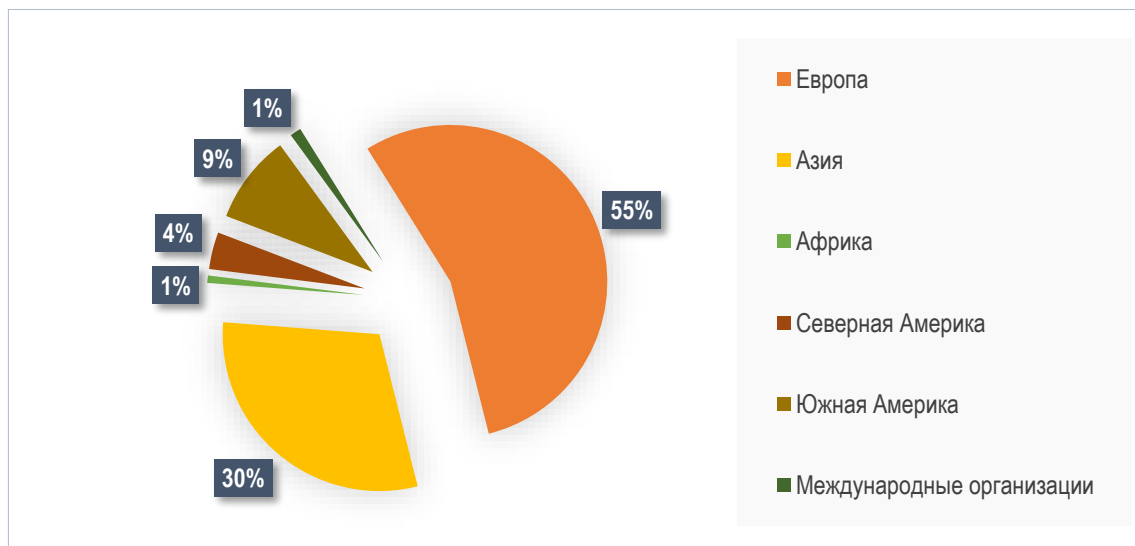


Рисунок 5.2.1 – Географическая структура взаимодействия ЮФУ с партнерами

В 2017 году были заключены новые договоры со следующими зарубежными организациями (Таблица 5.2.1).

Таблица 5.2.1 – Международные партнерские договоры, заключенные в 2017 г.

Организация-партнер	Тип договора
Университет Аристотеля в Салониках (Греция)	Договор об академическом и культурном сотрудничестве между Университетом Аристотеля в Салониках и Южным федеральным университетом
Государственный университет Чун Бук (г. Чхонджу, Корея)	Меморандум о взаимопонимании
Государственный университет Чун Бук (г. Чхонджу, Корея)	Соглашение об обмене студентами
Тяньцзиньский университет иностранных языков (г. Тяньцзинь, Китай)	Соглашение о сотрудничестве
Оксфордский Российский Фонд (Великобритания)	Дополнительное соглашение к договору о предоставлении целевого безвозмездного пожертвования
Хэнанский университет финансов, экономики и права (КНР)	Соглашение
Университет Вусонг (Корея)	Соглашение об академическом и культурном сотрудничестве
Лаборатория фотовольтаики и тонкопленочной электроники Федеральной политехнической школы Лозанны (Швейцария)	Приложения 1, 2 о проведении исследований к договору о научно-техническом сотрудничестве
Университет г. Камагуэй (Куба)	Соглашение о междууниверситетском сотрудничестве
Университет Гуантанамо (Куба)	Соглашение о междууниверситетском сотрудничестве
Университет Ольгина (Куба)	Соглашение о междууниверситетском сотрудничестве
Университет Ольборга (Дания)	Договор о студенческом обмене
Университет компьютерных наук (Куба)	Соглашение о междууниверситетском сотрудничестве
Азербайджанский университет туризма и менеджмента (Азербайджан)	Договор о сотрудничестве
Университет Генуи (Италия)	Соглашение о сотрудничестве

Национальная высшая школа архитектуры Марселя (Франция)	Соглашение о сотрудничестве в области педагогики, науки и культуры
Полоцкий государственный университет (Беларусь)	Договор об обмене студентами
Хунаньский университет гуманитарных, естественных наук и технологий (КНР)	Договор о студенческом обмене
Хунаньский университет гуманитарных, естественных наук и технологий (КНР)	Договор об академическом и культурном сотрудничестве
Белградский университет (Сербия)	Договор о сотрудничестве
Белградский университет (Сербия)	Приложение к договору о сотрудничестве
Абхазский государственный университет (Абхазия)	Договор о сотрудничестве
Технический университет Дортмунда (Германия)	Договор о студенческом обмене
Университет Веракрус (Мексика)	Соглашение о междууниверситетском сотрудничестве
Национальный автономный университет Никарагуа-Манагуа (Никарагуа)	Соглашение о междууниверситетском сотрудничестве

Одним из примеров успешно действующих долгосрочных партнерств можно привести взаимодействие со стипендиальной программой Оксфордского Российского Фонда. Участниками программы являются бакалавры и магистранты, специализирующиеся в области гуманитарных и социальных наук; успевающие на «хорошо» и «отлично» в течение последних двух следующих друг за другом семестров; активно ведущие научную работу и имеющие научные публикации; принимающие участие в общественной жизни своего учебного подразделения и университета. Назначение на стипендию ежегодно производится по итогам конкурса на основании решения Ученого совета Южного федерального университета и Экспертной комиссии Фонда. Размер стипендии составляет 6 000 руб. в месяц. За время реализации программы в ЮФУ (с 2007 года) стипендиатами стали 2343 учащихся специалитета, бакалавриата и магистратуры, более 280 учащихся получили финансовую поддержку для участия в конференциях и школах. В 2016–2017 учебном году стипендию ОРФ получили 120 студентов 3 и 4 курса, а также 57 магистрантов первого и второго года обучения.

Оксфордский Российский Фонд также поддерживает проведение мероприятий для стипендиатов.



В 2017 году проведены семинары и лекции, организованные с участием зарубежных ученых: «Dystopia: Fiction or Forecasting?» (Грегори Клеес, Лондонский университет), «Why History Matters?» (Джон Найтингейл, Колледж Магдале Оксфордского университета).

В числе положительных примеров опыта долгосрочных проектов, включающих научное и образовательное сотрудничество ученых и студентов ЮФУ с вузами ФРГ, необходимо отметить сотрудничество с Германской службой академических обменов (DAAD). С 1995 года в университете постоянно работают лекторы Германской службы академических обменов. Уже более двадцати лет лекторы Службы преподают немецкий язык, ведут активную работу, организуя встречи, лекции о программах обмена между Россией и Германией. Кроме того, проводятся плановые языковые экзамены, так как в задачи лектора входит и проведение международных немецких языковых тестов TestDAF, OnDAF, TestAS, сертификаты о сдаче которых дают право поступать в немецкие вузы. Большая работа выполняется и для местного сообщества: организация ежегодных «Дней Германии» – фестивалей немецкой культуры, в рамках которых проводятся обучающие семинары, круглые столы. В Донской публичной библиотеке устраиваются коллективные просмотры фильмов; проводятся регулярные мероприятия немецкого дискуссионного клуба.

Южный федеральный университет является участником программы «Эразмус+» по направлению: «Мобильность студентов и преподавателей» и успешно реализует его с 2015 года в рамках договоров с зарубежными вузами-партнерами.

Программа предоставляет возможность обучаться, проходить стажировку или преподавать в другой стране, участвующей в программе. При этом студенты и



преподаватели получают гранты, покрывающие расходы на проезд и проживание за границей. После успешного прохождения программы мобильности участники предоставляют академические справки из вуза-партнера с информацией о пройденных курсах и полученных оценках. Пройденные курсы перезачитываются либо как основные, либо как курсы по выбору. В рамках проектов «Эразмус+» преподаватели университета получили возможность финансовой поддержки участия в академической мобильности в качестве лекторов в совершенно новой социально культурной и иноязычной среде. Участники проектов «Эразмус+» из числа НПР отмечают высокий уровень зарубежных студентов, большие требования к методике преподавания, коллегальную преподавательскую среду, инновационные методики обучения. Отбор на участие в проектах «Эразмус+» проходит на конкурсной основе и носит прозрачный характер. Победителя и программу курса лекций определяет принимающая сторона.

Список европейских университетов-партнеров ЮФУ, с которыми заключены договоры о реализации программы «ERASMUS+(KA1)», постоянно расширяется.

На текущий момент партнерами ЮФУ в этом направлении являются следующие университеты:

1. Университет Твенте, Нидерланды (Институт математики, механики и компьютерных наук).
2. Университет Вильнюса, Литва (Институт математики, механики и компьютерных наук).
3. Университет земли Саар, Германия (Академия биологии и биотехнологий).
4. Технический университет Лааперанта, Финляндия (Институт математики, механики и компьютерных наук).
5. Университет Кадиса, Испания (Испано-Российский центр).
6. Университет прикладных наук имени Яноша Кодолани (Венгрия).
7. Венский университет прикладных наук, Австрия (экономический ф-т ЮФУ, ГУВШЭ).
8. Автономный университет Барселоны (в составе Альянса 4-х испанских вузов).
9. Технический университет Лодзь (Польша).
10. Университет Экономики в Катовицах (Польша).
11. Технический университет в Кошице (Словакия).
12. Политехнический институт Томара и Гуарда (Португалия).
13. Университет Авейро (Португалия).
14. Университет Трансильвании в Брашове (Румыния).
15. Зеленогурский университет (Польша).
16. Университет Ондокус Маис (Турция).
17. Университет Акдениз (Турция).
18. Европейский гуманитарный университет (Литва).

В 2017 году университет продолжил представление Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации и Южного федерального университета на заседаниях Организации Черноморского экономического сотрудничества в Рабочей группе ЧЭС по кооперации в сфере науки и технологий.

В рамках взаимодействия с организациями-партнерами стран иберо-американского ареала в сентябре в ЮФУ успешно прошел организованный Испано-Российским центром языка и культуры ЮФУ III Международный конгресс «Национальная идентичность сквозь призму диалога культур: Россия и иберо-американский мир». В конгрессе приняли участие представители 13 университетов Испании, 15 университетов Латинской Америки, а также специалисты из университетов Казахстана, Республики Беларусь и США. В 2017 году специалистами Испано-Российского центра языка и культуры также успешно реализован совместный проект университета и Российского общества дружбы с Кубой «Русский язык на Кубе».

Сотрудники и магистранты МИЦ «Интеллектуальные материалы» в рамках договорного партнерства активно участвуют в экспериментальных исследованиях в Европейском синхротронном центре ESRF во Франции. Европейский синхротронный центр ESRF является одним из лидирующих источников синхротронного излучения по количеству передовых инновационных исследований и публикаций в высокорейтинговых научных изданиях. Ежегодно синхротронный центр ESRF посещают более 3000 ученых из разных стран Европы и мира. Согласно статистике прошлого года, ученые из Южного федерального университета провели наибольшее число экспериментов на установках синхротронного центра ESRF среди ученых из России. Тесное сотрудничество с центром ESRF ведется в МИЦ «Интеллектуальные материалы» по многим направлениям НИР. Основы экспериментальных и теоретических методик, применяемых в современных синхротронных центрах, являются обязательной составляющей учебных программ. В 2017 году более 10 магистрантов, показывающих высокие



академические результаты и вовлеченных в научную деятельность МИЦ «Интеллектуальные материалы», прошли стажировки в синхротронном центре ESRF и других установках мега-класса.

Стратегия интернационализации Южного федерального университета до 2021 года разработана в соответствии с Программой развития университета до 2021 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 июля 2015 г. №1454-р, положениями нормативных правовых актов, содержащих основные направления развития международного сотрудничества Российской Федерации, региональными стратегиями, определяющими перспективы развития и продвижения Южного федерального округа на внешние рынки.

Задачи интернационализации университета:

- повысить качество образовательных продуктов и услуг для подготовки специалистов, отвечающих требованиям современного глобального рынка труда через интернационализацию учебных программ;
- создать условия для личного и профессионального развития студентов за счет обучения по индивидуальным траекториям;
- увеличить численность иностранных студентов всех форм обучения до 5,2% от общего количества обучающихся в 2021 году при приоритете магистров и абитуриентов из стран дальнего зарубежья;
- увеличить количество студентов, участвующих в программах академической мобильности;
- увеличить численность НГП, выезжающих за рубеж с целью получения педагогического или научно-исследовательского опыта;
- увеличить численность иностранных НГП, прибывающих в ЮФУ на срок не менее 3-х месяцев;
- повысить качество проводимых исследований;
- расширить и активизировать партнерство с ведущими университетами, профессиональными ассоциациями, научно-исследовательскими центрами, зарубежными организациями.

### Прием иностранных дипломатических представителей



На постоянной основе осуществляется взаимодействие университета с российскими дипломатическими учреждениями за рубежом и дипломатическими представительствами иностранных государств в Российской Федерации. В 2017 году Южный федеральный университет посетили представители отдельных зарубежных посольств.

Посол Европейского Союза в Российской Федерации 15-16 марта 2017 принял участие в публичных дебатах «Память и безопасность в Европе и за ее пределами», организованных

Институтом истории и международных отношений при поддержке Представительства Европейского Союза в Российской Федерации, проекта Европейского Союза «Общественная дипломатия. ЕС и Россия» и Сети Жана Моне NEMESIS. В университете прошли публичные дебаты «К 60-летию Римского договора: европейская интеграция и европейская память». На дебатах выступил Посол Европейского Союза в Российской Федерации Вигаудас Ушацкас, директор Института Европы РАН Алексей Громыко, глава отдела внешней политики ЕС Центра изучения европейской политики в Брюсселе Стивен Блокманс.

Университет 30 марта 2017 года посетили Чрезвычайный и Полномочный Посол Венгрии в РФ г-н Янош Балла и сопровождающие лица. С участием делегации прошел круглый стол со студентами ЮФУ, принимающими участие в образовательных программах, предлагаемых венгерскими университетами-партнерами. Г-н Посол ответил на вопросы о стипендиях, предлагаемых в Венгрии иностранным студентам и аспирантам. В ходе встречи также состоялся обмен мнениями об имеющихся контактах и перспективах взаимодействия Южного федерального университета с венгерскими вузами.

Почетными гостями проходившего в ЮФУ 28-30 сентября 2017 г. III Международного конгресса «Национальная идентичность сквозь призму диалога культур: Россия и иберо-американский мир» стали чрезвычайный и Полномочный Посол Колумбии в России Альфонсо Лопес Кабальеро, советник по вопросам культуры и сотрудничества Посольства Испании в России Альваро де ла Рива Гусман де Фрутос.





Членство в международных ассоциациях

Международные ассоциации университетов являются крупнейшими в своем роде форумами, на площадках которых происходит регулярное обсуждение достижений, проблем и перспектив высшего образования, а также обмен профессиональным опытом. В течение 2017 года Южный федеральный университет членствовал в следующих международных структурах:

- Международная ассоциация университетов (IAU);
- Европейская ассоциация международного образования (EAIE);
- Евразийская ассоциация университетов (EAU);
- Европейская ассоциация университетов (EUA).

Участие ЮФУ в таких глобально значимых организациях помогает сделать университет «видимым» для зарубежных партнеров, расширить международную сеть контактов и укрепить партнерские связи между вузами, расширить сотрудничество в сфере академического обмена между университетами в рамках программы «Erasmus+» и других проектов.

Показатели интернационализации структурных подразделений отражены в Таблице 5.2.3.

Таблица 5.2.3 – Показатели интернационализации структурных подразделений университета в 2017 г.

Наименование структурного подразделения	Коллективные проекты/индивидуальные гранты (ед.)	Прием иностранных специалистов (чел.)	Количество сотрудников, имеющих PhD от зарубежного вуза (чел.)	Количество курсов, реализуемых на иностранных языках	Количество программ, аккредитованных за рубежом	Количество иностранных студентов (чел.)	Студенческая мобильность (более 3 месяцев) студентов ЮФУ/иностр. студентов (чел.)
<b>Естественнонаучное и физико-математическое направление науки и образования</b>							
Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Иванковского	5/0	14	1	4	2	63	1/1
Академия физической культуры и спорта	-		-			26	3/0
Институт математики, механики и компьютерный наук им. И.И. Воровича	6/2	31	-	21	4	60	17/0
Институт наук о Земле	3/0	17	-	3		93	1/0
НИИ физики	4/2	1	3			1	-
НИИ физической и органической химии	3/0	3	1			4	-
Физический факультет	4/1	3	3	8	2	31	2/0
Химический факультет	3/0	3	-	17		29	-
МИЦ «Интеллектуальные материалы»	4/3	11	4			-	-
НИТЦ нейротехнологий	0/2	-	1			-	-
<b>Инженерное направление науки и образования</b>							
Институт высоких технологий и пьезотехники	1/0	-	-			45	-
НИИ МВС	-	2	-			-	-
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	0/1	4	-	2		96	0/1
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	2/0	1	-	2		56	1/0
Институт радиотехнических систем и управления	0/7	-	-			89	-
НИИ робототехники	-	1	-			-	
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	1/3	9	-	10	2	36	7/12
<b>Гуманитарное и социально-экономическое направление науки и образования</b>							
Высшая школа бизнеса	2/2	-	1	18	1	85	10/12
Институт истории и международных отношений	1/1	66	-	13		96	1/3

Наименование структурного подразделения	Коллективные проекты/индивидуальные гранты (ед.)	Прием иностранных специалистов (чел.)	Количество сотрудников, имеющих PhD от зарубежного вуза (чел.)	Количество курсов, реализуемых на иностранных языках	Количество программ, аккредитованных за рубежом	Количество иностранных студентов (чел.)	Студенческая мобильность (более 3 месяцев) студентов ЮФУ/иностр. студентов (чел.)
Институт социологии и регионоведения	1/0	17	-	1		40	3
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	4/4	99	-	4		268	12/15
Институт философии и социально-политических наук	-	3	-			43	-
Факультет управления	-	4	-			47	7/3
Экономический факультет	1/2	12	1	10		104	4/4
Юридический факультет	-	11	-	1		108	-
<b>Направление науки и образования в области психологии и педагогики</b>							
Академия психологии и педагогики	1/0	5	1	11	6	160	-
<b>Направление науки и образования в области архитектуры и искусств</b>							
Академия архитектуры и искусств	-		-		4	175	4/0

### 5.3 Выставочная деятельность

Реализация стратегии позиционирования и продвижения образовательных услуг и результатов научной, опытно-конструкторской, инженерно-технической и технологической деятельности предполагает формирование и поддержание привлекательного образа и бренда университета для различных целевых групп, в том числе путем участия вуза в конгрессно-выставочных мероприятиях.

В 2017 году сотрудники и обучающиеся университета приняли участие в 8 конгрессно-выставочных мероприятиях (Приложение 5, Таблица 2), в том числе утвержденных Распоряжением Правительства Российской Федерации № 1140-р от 19.06.15 г. (Международный военно-морской салон «IMDS», Международный авиационно-космический салон «МАКС») и в интересах достижения задач Стратегии научно-технологического развития РФ, утвержденной указом Президента Российской Федерации № 642 от 01.12.2016 г. (V Ежегодная национальная выставка-форум «ВУЗПРОМЭКСПО»).



Выставочный стенд ЮФУ (ВУЗПРОМЭКСПО–2017, Москва)

На V Ежегодной национальной выставке «ВУЗПРОМЭКСПО» Южный федеральный университет был представлен в виде коллегиальной экспозиции с предприятием космического приборостроения «КВАНТ» и

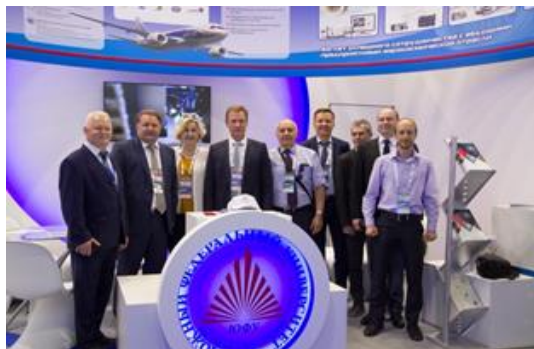
предприятием-производителем рентгеновского оборудования «Севкаврентген-Д» с традиционным слоганом «Наука. Бизнес. Индустриальное партнерство», где сотрудники университета демонстрировали результаты реализации проектов, выполняемых в рамках Постановлений Правительства РФ N 218/220 от 9 апреля 2010 года, и научно-технические результаты прикладных научных исследований в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы». Инжиниринговый центр приборостроения, радио- и микроэлектроники ЮФУ представлен самостоятельным выставочным стендом совместно с аффилированным малым инновационным предприятием «Техносфера», в рамках которого был предложен портфель услуг – таких, как: 3D-проектирование деталей и систем, разработка технологических процессов и управляющих программ, изготовление деталей и оснастки повышенной сложности, регулировка и испытание изделий, контроль качества и техническая приемка. Экспозицию ЮФУ посетили генеральный директор, председатель Правления АО «РВК» А.Б. Повалко и заместитель министра сельского хозяйства РФ Е.Ю. Астраханцева. В ходе презентации были освещены преимущества реализуемых университетом проектов в сравнении с аналогами, а также перспективы их коммерциализации.

В период работы деловой программы выставки прошел круглый стол «Организационные механизмы реализации крупных научно-инновационных проектов: моделирование, планирование, ресурсное обеспечение». Организаторами мероприятия выступили Южный федеральный университет, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», Концерн «Океанприбор». В ходе круглого стола состоялся диалог представителей науки и бизнеса, посвященный участию вузов и предприятий в реализации проектов в рамках научно-технологических инициатив и функционирования технологических платформ, опыту кооперации нескольких промышленных предприятий и вузов при реализации проектов по Постановлению Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 218, а также другим актуальным темам. К участию были приглашены представители федеральных органов исполнительной власти, руководители промышленных предприятий, образовательных организаций высшего образования, экспертного сообщества, инновационно-технологических центров и институтов развития.

В рамках II конкурса инновационных проектов аэрокосмической отрасли, проводимого под патронажем крупнейшего государственного научного авиационного центра России – Центрального аэрогидродинамического института им. профессора Н. Е. Жуковского, – был представлен проект ЮФУ «Инерциальные системы навигации на основе многоосевых микромеханических гироскопов-акселерометров для беспилотных летательных аппаратов».

На **Международном авиационно-космическом салоне «МАКС»** инновационная продукция ЮФУ была представлена в двух павильонах: на коллективной экспозиции «Наука. Бизнес. Индустриальное партнерство» с компаниями «Aviaok» и «National Instruments» и на индивидуальном выставочном стенде в разделе «Вузовская наука и авиационно-техническое творчество молодежи». Университет предложил инжиниринговые услуги и опытно-конструкторские разработки в интересах авиационной и космической отраслей.

В период работы выставки Южный федеральный университет и ПАО Компания «Сухой» подписали договор о сотрудничестве в области повышения качества подготовки студентов университета. Сотрудничество с компанией позволит повысить уровень подготовки студентов университета на основе внедрения в учебный процесс совместных научно-практических разработок, привлечения работников предприятия к процессу обучения и организации всех видов практики студентов университета в компании. Договор также предполагает проведение совместных теоретических исследований, научно-практических конференций и семинаров.



Коллективная экспозиция: ЮФУ – Aviaok – National Instruments (МАКС–2017, Жуковский)



Индивидуальный выставочный стенд ЮФУ (МАКС–2017, Жуковский)





*М.А. Боровская. Выступление с докладом «Организационные механизмы реализации крупных научно-инновационных проектов: моделирование, планирование, ресурсное обеспечение» на круглом столе «Ведущие ученые – предприятиям космической и авиационной отрасли» (МАКС–2017, Жуковский)*

проблемы конверсии предприятий ОПК, кадровое сопровождение проектов Министерства образования и науки РФ, роль базовых кафедр, организация новых рабочих мест при создании высокотехнологичного производства гражданской продукции.

В период работы салона представители университета провели переговоры по созданию опытных и экспериментальных образцов многолучевых гидроакустических систем с цифровой пространственно-временной обработкой сигналов с делегатами следующих предприятий и организаций: Государственного управления навигации и океанографии (ГУНиО), Государственного научно-исследовательского навигационно-гидрографического института, АО «Научно-техническое предприятие «НАВИ-ДАЛС»», АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» и Холдинга «Информтест».

Заведующий кафедрой электрогидроакустической и медицинской техники Института нанотехнологий, электроники и приборостроения ЮФУ С.П. Тарасов и доцент ЭГАиМТ ИНЭП ЮФУ П.П. Пивнев на торжественном заседании президиума приняты в Санкт-Петербургскую арктическую Академию наук.



*Выставочный стенд ЮФУ (IMDS-2017, Санкт-Петербург)*



*Заседание круглого стола «Проблемы и перспективы развития кооперации вузов и промышленных предприятий в сфере НИОКР и целевой подготовки кадров» (IMDS-2017, Санкт-Петербург)*

Группа продвижения Южного федерального университета приняла участие в **Международной образовательной выставке «China Education Expo»** – одном из крупнейших конгрессно-выставочных мероприятий сферы образования. Представлены основные образовательные программы ЮФУ, программы

двойных дипломов, обучение в рамках краткосрочных языковых курсов, летних и зимних школ. Проведены переговоры с директором Международного департамента Минобрнауки России И.Н. Ганьшиным, представителем Минобрнауки России в Китае И.А. Поздняковым, с Российским культурным центром (Представительство Россотрудничества в Пекине), представителями рекрутинговых агентств.

По итогам работы группы продвижения планируется подписание агентских соглашений с китайскими партнерами, интенсификация совместной работы по расширению спектра программ двойных дипломов, дальнейшее взаимодействие с Представительством Россотрудничества в Пекине.

В период участия во **II Национальной выставке-презентации образовательных услуг «Российская образовательная выставка»** при поддержке Российского центра науки и культуры (РЦНК) представители университета посетили три общеобразовательные школы Улан-Батора, обучение в которых осуществляется на русском языке (средняя общеобразовательная школа при посольстве России в Монголии; школа при Улан-Баторском филиале РЭУ им. Г.В. Плеханова; школа им. Ю.А. Гагарина), где проведены презентации реализуемых в университете направлений подготовки, преимуществ обучения, особенностей поступления иностранных граждан в 2017 г.; организованы мастер-классы по разработке и применению технологий виртуальной и дополненной реальности. Сотрудники университета также приняли участие в пресс-конференции для монгольских телеканалов (Монгольское национальное телевидение MNB, телекомпании UBS и NTV), интернет-изданий и печатных СМИ. Участие в выставке позволило обсудить вопросы дальнейшего взаимодействия с представителями РЦНК, в том числе в области продвижения ЮФУ в регионе, возможности дистанционного проведения вступительных испытаний на территории РЦНК.

На специальной экспозиции «Инновационный клуб» в рамках **Международного военно-технического форума «АРМИЯ»** сотрудниками университета в ходе инвестиционных сессий предложен представителям венчурных фондов и частным инвесторам проект «Трибохимические технологии повышения технических характеристик двигателей внутреннего сгорания», прошедший предварительный конкурсный отбор. Разработанная технология вызвала интерес со стороны заводов «Группы ГАЗ», УАЗ и КАМАЗ, а также авиастроительных предприятий. Получено официальное приглашение от Агентства инноваций города Москвы провести презентацию проекта на сессии производителей авиационной продукции.

Во время работы **XX Донского образовательного фестиваля «Образование. Карьера. Бизнес»** представителями университета было организовано продвижение портфеля программ университета и передовых технологий в сфере образования, демонстрация направлений развития карьеры и бизнес-процессов вуза. Лаборатория виртуальной реальности университета представила проекты в области создания интерактивных приложений для систем виртуальной реальности Samsung Gear VR и HTC Vive. Студенческие творческие коллективы университета приняли участие в концертной программе «ВУЗ ФЕСТ» с танцевальными и вокальными номерами.

Результатами участия университета в конгрессно-выставочных мероприятиях в отчетном году стали: повышение уровня международной академической мобильности и рейтинга вуза в мировом образовательном пространстве, усиление развития сетевых проектов, продвижение бренда ЮФУ и рекрутинга иностранных студентов, коммерциализация результатов исследовательской и опытно-конструкторской деятельности университета.

На 2018 г. сформирован следующий План выставочной деятельности:

- Международные образовательные конгрессно-выставочные мероприятия в ряде стран СНГ, Вьетнаме, Китае, Монголии, Индонезии, Мексике;
- XXI Донской образовательный фестиваль «Образование. Карьера. Бизнес»;
- V Московский международный салон образования (ММСО);
- Международная промышленная выставка «ИННОПРОМ»;
- Международный военно-технический форум «АРМИЯ»;
- XII Международная выставка и научная конференция по гидроавиации «ГИДРОАВИАСАЛОН»;
- VI Ежегодная национальная выставка «ВУЗПРОМЭКСПО».

Цели реализации Плана выставочной деятельности на 2018 год:

1. Продвижение технологий образования университета, рекрутинг иностранных студентов;
2. Популяризация подготовки кадров, нацеленность на повышение конкурентоспособности студентов и выпускников;



3. Реализация стратегии взаимодействия науки и бизнеса, расширения возможностей в сфере взаимодействия студента и работодателя;
4. Создание условий для выявления и внедрения в производство идей, разработок и передовых технологий и для развития наукоемкого бизнеса;
5. Развитие научно-технического сотрудничества университета с российскими и иностранными партнерами в области высокотехнологичной продукции для авиации водного и корабельного базирования.

## 5.4 Коммуникативная политика

В 2017 году 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 ЮФУ в социальных сетях;
- издание газеты «Южный университет»;
- подготовка медиа-материалов для подразделений университета с целью их продвижения;
- обеспечение внутренних коммуникаций;
- проведение event-мероприятий;
- развитие и продвижение официального канала университета на ресурсе Youtube;
- онлайн-трансляции вебинаров, публичных лекций и торжественных мероприятий университета в сети Интернет;
- мониторинг СМИ и корректировка коммуникативной стратегии.

При коммуникативной и информационной поддержке лаборатории «Центр общественных коммуникаций» ряд материалов об университете был опубликован на федеральном и международном уровнях.

По данным системы комплексного анализа и мониторинга СМИ «СКАН» анализ уровней источников СМИ за период с 01.01.2017 г. по 31.12.2017 г. показал, что количество материалов, опубликованных об университете в 2017 году, составило 2 223 (в 2016 году – 2 015 публикаций, в 2015 году – 2 142 публикации). Из них: в региональных СМИ – 1 876 (в 2016 году – 1 861), в федеральных СМИ – 330 (в 2016 году – 214), в зарубежных – 27 (в 2016 году – 25) (Рисунок 5.4.1).

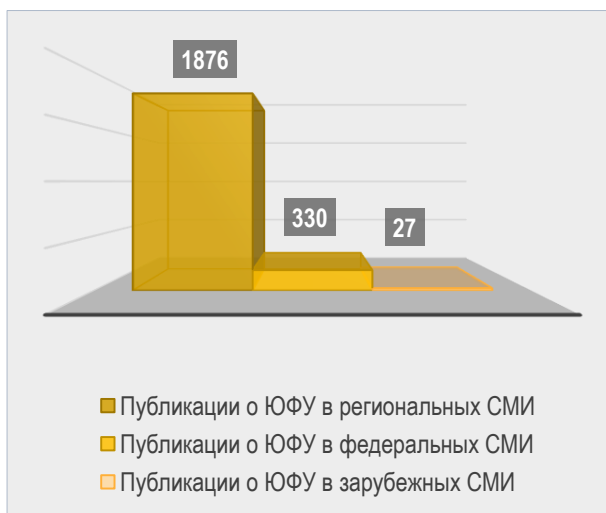


Рисунок 5.4.1 – Анализ уровней источников СМИ за период 01.01.2017–31.12.2017, ед.

В 2017 году успешное сотрудничество с рядом электронных СМИ и печатных изданий («Интерфакс», «РБК», «Дон-Медиа», «Россия 24» и «Первый канал») позволило вывести информацию об университете на федеральный уровень. 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. Таким образом, наблюдается положительная динамика публикаций об университете в СМИ.

Приоритетом деятельности по поддержке сайта университета оставалась оптимизация сайта в поисковых системах для учета данных развития в международных рейтингах, что привело к увеличению количества новостных материалов на сайте – 2 855 (в 2016 году – 2 769) и повысило конверсию сайта университета.

Среднее значение Яндекс тИЦ в 2017 году составило 5300 пунктов (в 2016 году – 5 900, в 2015 году – 4 700; стоит отметить, что показатель выше 3000 пунктов говорит о высоком уровне доверия к сайту университета поисковой системы Яндекс). Репутация сайта – 88 из 100 баллов. Яндекс Rank – 6 из 6, Google PR – 10 (в 2016

году – 6). В мировом рейтинге Alexa Rank сайт Южного федерального университета поднялся на 213 пунктов и занимает 48 411 место.

По данным поисковой системы Linkpad в 2017 году увеличилось количество ссылок на сайт университета – 108 239 страниц (+271 пункт) и 2 251 доменов (+14 пунктов).

В отраслевом рейтинге посещаемости Mail.ru сайтов категории «Наука. Техника. Образование» сайт университета входит в TOP-20.

Продолжается стабильный прирост числа пользователей сайта. По данным на конец декабря 2017 года общее количество посетителей составило 771 246. Доля новых пользователей составила по итогам года 97,3 %.

В рамках торжественной части выставки «ВУЗПРОМЭКСПО–2017» Южный федеральный университет награжден дипломом II степени в номинации «ИнфоМаксимум» за создание емких комментариев и оптимизацию информационных решений.

Успешно функционирует телеканал «Университет» (г. Таганрог). Аудитория канала в 2017 году увеличилась до 310 000 человек за счет применения современного цифрового оборудования и повышения качества производимых передач.

В течение года произведена модернизация оборудования и применена автоматизация выпуска телерадиопрограмм, что позволило ускорить процесс выпуска телерадиопередач. Увеличилось количество и качество радиопередач, созданных сотрудниками Телерадиоцентра, вещание радиоканала ведется 24 часа в сутки с концепцией вещания: образовательное, информационно-публицистическое, культурно-просветительское. Прирост аудитории радиоканала в 2017 году составил 294 700 человек. Зона покрытия – г. Таганрог, г. Азов, Неклиновский р-н.

Университет регулярно проводит работу по наращиванию присутствия в социальных сетях, что приводит к увеличению количества переходов на сайт университета. По-прежнему в числе лидеров – социальная сеть «ВКонтакте». В 2017 году аудитория увеличилась и составила около 29 100 подписчиков (27 023 пользователя – в 2016 году). Начиная с весны 2017 года активно используется ресурс онлайн-трансляций «В Контакте» для демонстрации и продвижения вебинаров, публичных лекций, конференций, выставок и торжественных мероприятий университета. Количество просмотров одной трансляции составляет от 1200 до 9500.

В социальной сети «Facebook» активно развиваются сразу нескольких страниц, посвященных университету, что привело к сегментированию аудитории. Суммарно общее число подписчиков достигло 13 814 человек (12 810 – в 2016 году). С 2017 года функционирует англоязычная страница сообщества университета в «Facebook».

На официальном канале университета сервиса YouTube в 2017 году значительно увеличилось общее количество просмотров видео и составило 396 288 (в 2016 году - 290 051, в 2015 году – 44 600). В 2 раза выросло количество уникального контента, созданного сотрудниками и партнерами университета. Общее количество видеоматериалов – 1 231. Выросло число поделившихся видеоконтентом с официального канала – 3 042 пользователя (в 2016 году – 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.

Впервые в рамках VIII Фестиваля науки Юга России осуществлена трансляция церемонии открытия в формате виртуальной реальности 360° (VR).

В 2018 году планируется реализация положений разработанного информационного стандарта Южного федерального университета, включающего систематизацию подачи информации во внешние источники, систематизацию работы с социальными сетями, представление информационного контента, в том числе бренда ЮФУ, на российских и международных конференциях, выставках, форумах; создание ленты позитивных новостей о результатах исследований. В рамках приоритетов информационной политики в 2018 году выделены следующие:

- ориентация на федеральные СМИ;
- реализация проекта университета «Персоносфера» с целью повышения узнаваемости ученых университета, его научных школ и перспективных проектов;
- поддержка сетевых информационных проектов;
- продвижение персональных страниц сотрудников университета и обучающихся;
- увеличение привлекательности сайта университета и его аккаунтов в социальных сетях;
- расширение географии целевой аудитории в международных СМИ и социальных сетях.

Реализация коммуникативной политики предполагает решение комплекса организационных задач, включающих:

- организацию проектного PR-офиса для консорциума «Научно-исследовательская деятельность университетов Юга России»;
- интеграцию тематических новостных материалов вузов и их продвижение через информационные ресурсы Минобрнауки РФ;
- регулярный мониторинг результатов продвижения университета в социальных сетях, анализ и коррекция контента при работе с пользователями.

## **5.5 Корпоративная политика**

Социальная политика ЮФУ базируется на концепции корпоративного университета. В ЮФУ существуют различные общественные объединения, активно участвующие в университетской жизни и вносящие вклад в развитие университета. Основными из них являются профсоюзная организация работников и обучающихся, Ассоциация выпускников и Фонд целевого капитала.

Приоритетными направлениями социальной политики университета в 2017 году 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.

### **Профсоюзная организация работников и обучающихся**

Ряд социальных проектов в университете реализуется совместно с партнерами, важнейшим из которых является Первичная 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 года. В рамках реализации положений КД в 2017 году в соответствии с пунктом 1.14 создана контрольная комиссия, которой подготовлено заключение о ходе исполнения КД в 2017 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.

Администрацией университета в 2017 году были полностью выполнены обязательства по финансированию раздела 6 КД: «Социальные отношения и дополнительные социальные гарантии, льготы и компенсации».

В течение отчетного периода работала совместная комиссия профсоюзного комитета и Администрации университета по оказанию материальной помощи. Из средств профсоюзного бюджета в 2017 году на указанную программу израсходовано 1 млн руб. (в 2016 году – 980 тыс. руб.).

Первичной профсоюзной организацией работников и обучающихся ЮФУ в 2017 году выделено финансирование на добровольное медицинское страхование (ДМС) в размере 1 млн.150 тыс. руб. В программе приняли участие 530 человек – работников университета из числа членов Профсоюза.

В 2017 году получило развитие новое оздоровительное направление «Бассейн ЮФУ». Всего из средств профсоюзной организации профинансировано 20 трехмесячных абонементов на 18 посещений бассейна для

членов профсоюза ЮФУ. По решению профсоюзного органа абонементы вручались в качестве подарков к юбилейным датам. Впервые в 2017 году организованы льготные посещения бассейнов для членов профсоюза, имеющих детей школьного возраста. Всего из средств профсоюзной организации профинансировано 50 трехмесячных абонементов на 18 посещений СОК «Южный меридиан».

За счет первичной профсоюзной организации 12 членов стипендиальных комиссий университета прошли повышение квалификации по стипендиальному обеспечению на базе школы, организованной Минобрнауки России и Общероссийским профсоюзом образования - «Стипком». Первый этап состоялся 20–23 октября в г. Москве, второй этап Южного федерального округа прошел в г. Новочеркасске 14–17 декабря 2017 года.

Через профсоюзную Интернет-консультацию и посредством социальных сетей в 2017 году получили консультацию 977 студентов и аспирантов, было принято 114 письменных коллективных и индивидуальных обращений. Всего за правовой помощью в течение 2017 года обратились 882 студента и аспиранта. Практически все обращения были удовлетворены в пользу обучающихся. Основные вопросы, по которым обращались студенты – стипендиальное обеспечение, перевод с платного обучения на бесплатное, вселения в общежития нового кампуса.

В отчетном году представительным органом работников и обучающихся была проведена Межрегиональная научно-практическая конференция «Качество образования и балльно-рейтинговая система». В рамках проведения Года «Профсоюзного PR-движения» в 2017 году организованы ряд школ профсоюзного актива:

- «Профи: новый уровень» – февраль 2017 года, 55 участников (на базе факультета управления);
- «Профи» – июль 2017 года, 50 участников (на базе БПиСОТ «Лиманчик»);
- школа для председателей профсоюзных бюро работников структурных подразделений университета – сентябрь 2017 года, 45 участников;
- школа председателей профсоюзных бюро обучающихся структурных подразделений университета – ноябрь 2017 года (на базе Высшей школы бизнеса), 25 участников;
- 31 января и 1 марта 2017 года организованы семинары по правовой грамотности в области стипендиального обеспечения для обучающихся в ростовском и таганрогском кампусе (всего – 212 участников).

Общий объем средств, выделенных из бюджета ППО на социальные программы, за период с 01.01.2017 года по 31.12.2017 года составил 6 460 000 руб. Динамика средств, выделенных на социальные программы за период с 2015 по 2017 год, представлена в Таблице 5.5.3.

Таблица 5.5.1 – Средства, выделенные на социальные программы за период с января 2015 по декабрь 2017 года, тыс. руб.

Направление деятельности	2015	2016	2017
Корпоративные мероприятия	2 985	3 100	2 660
Информационная работа	300	250	400
Программа «Женщины»	410	250	350
Культурно-массовая и спортивно-оздоровительная работа	9 000	7 600	3 050
Итого	12 695	11 200	6 460

Совместно со Студенческим координационным советом профсоюза, Ростовским Областным комитетом профсоюза и Федерацией профсоюзов Ростовской области проведена работа по мониторингу обеспечения правом на государственную социальную помощь обучающихся университета. В начале отчетного года, в связи с изменениями законодательства об образовании и изменением процедуры выдачи справок в органах социальной защиты населения Ростовской области, отмечено снижение

количества получателей государственной социальной стипендии в университете с 2218 человек в декабре 2016 года до 855 обучающихся в начале 2017 года. По просьбе членов профсоюза был составлен ряд обращений в Министерство труда и социального развития Ростовской области и Законодательное собрание региона (май-сентябрь 2017 г.). В ноябре 2017 года Совет ректоров Ростовской области поддержал инициативу профсоюзных органов о внесении изменений в закон Ростовской области «Об адресной социальной помощи». Соответствующие обращения направлены в Министерство труда и социального развития Ростовской области и в Законодательное собрание Ростовской области. Министерство труда и социального развития Ростовской области подготовило разъяснения для органов социальной защиты региона по назначению государственной социальной помощи студентам и выдаче справок, дающих право на получение государственной социальной стипендии. На декабрь 2017 года количество получателей социальной стипендии в университете возросло до 1488 чел.



В марте 2017 года Первичная профсоюзная организация работников и обучающихся организовала и провела выездную школу студенческих советов общежитий в Республике Адыгея. Активисты общежитий обменялись опытом с вузами Юга России, приняли участие в профильных обучающих семинарах. 15 активистов общежитий смогли научиться основам организационной работы.

В отчетном году поддержана программа развития деятельности «Юридической клиники». Клиника уже несколько лет служит практической площадкой для талантливых студентов университета: под руководством опытных преподавателей оказывается бесплатная юридическая помощь по вопросам семейного, жилищного, пенсионного, гражданского законодательства.

В мае отчетного года Профсоюзная организация работников и обучающихся ЮФУ организовала патриотический выезд в город-герой Волгоград. Всего в поездке приняли участие 45 студентов.

Таблица 5.5.2 – Программа «Оздоровительный отдых членов профсоюза», 2016-2017 гг.

Направление	Количество участников, 2016	Количество участников, 2017
Зимний отдых и оздоровление	125	181
Летний отдых	220	205
Туры выходного дня, познавательные и патриотические экскурсии	170	120
Итого	515	506

В мае–июле 2017 года велась работа по реализации летней оздоровительной кампании для членов профсоюза. Наряду с оздоровлением на университетских БПиСОТ, организовано оздоровление студентов в г. Ялта (санаторий им. Кирова) – 50 чел. и в пансионате «Лагуна» в пос. Лермонтово – 50 чел. Осенью было организовано несколько туристических выездов и экскурсий в пансионаты республики Северная Осетия и на базу практики и учебного туризма ЮФУ «Белая

речка» в Адыгее (120 студентов).

В целом программами оздоровления в 2017 году за счет средств Первичной профсоюзной организации работников и обучающихся ЮФУ воспользовались 506 человек.

В 2017 году был реализован профсоюзный проект «Подшефный детский дом», цель которого – участие студентов в жизни детей-сирот и лиц, оставшихся без попечения родителей. В мероприятиях проекта приняли участие более 120 студентов. Были организованы выезды и акции помощи в подшефных детских домах (детский дом №7 г. Ростова-на-Дону, детский дом х. Большой Лог, детский дом г. Морозовска, детский дом г. Таганрога), приуроченные ко Дню защитника Отечества, Международному женскому дню, Дню защиты детей и Дню знаний. Запланировано подписание договоров о прохождении педагогической практики студентами университета на базе специализированных образовательных организаций.

В отчетном году организована работа интеллектуального клуба «Открытая профсоюзная лига «Что? Где? Когда?». В играх за отчетный год приняли участие 17 команд, всего игры посетили 750 человек. Организованы игры областной межвузовской лиги, а также международный турнир со студентами из г. Донецка (Украина).

Весной 2017 года в ЮФУ проведены традиционные конкурсы «Лучший профорг ЮФУ», смотры-конкурсы «Лучший профгруппорг» и «Студенческий лидер ЮФУ». 8 октября 2017 года на базе Ботанического сада проведен «Осенний марафон профсоюзного актива вузов Ростовской области». В мероприятии принял участие актив обучающихся вузов Ростовской области (всего – 200 чел.).

В течение отчетного года профсоюзная организация провела 16 бесплатных кинопоказов для студентов ЮФУ в кинотеатрах «Киномакс-глаза», «Дом кино», Люксор». Особое внимание уделялось отечественным кинолентам с патриотическим уклоном. В 2017 году порядка 800 студентов ЮФУ бесплатно посетили различные киносеансы.

В следующем году запланировано принятие нового Коллективного договора ЮФУ на 2018-2020 годы, в котором предполагается уделить значительное внимание совершенствованию системы оплаты труда в университете и усилению позиций в области охраны труда, в том числе развитию службы охраны труда, а также защите трудовых прав работников и расширению социального пакета для членов ППО. Приоритетным направлением остается воспитательная работа, в рамках которой профком является стратегическим партнером университета в области патриотического воспитания, организации культуры и досуга, финансовой поддержки спортивных секций и сборных команд.

В 2018 году планируется заключение соглашения по отдельным направлениям регулирования социально-трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений, которое закрепит льготы для членов профсоюза и лиц, присоединившихся к соглашению. В числе таких льгот – специальная бонусная профсоюзная программа «Профком-дисконт», в рамках которой будут предоставляться скидки в более чем 100 компаниях.



Среди компаний-партнеров – развлекательные центры, тренажерные залы, магазины одежды и продуктов, рестораны, кафе, салоны красоты региона.

Профсоюзная организация уделяет особое внимание привлечению сотрудников университета в свои ряды. Среди подразделений-лидеров следует выделить Институт истории и международных отношений (96%), Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича (92%) и физический факультет (88%). Наименьшая численность членов профсоюза – в Институте радиотехнических систем и управления (17%), Институте нанотехнологий, электроники и приборостроения (19%), Институте компьютерных технологий и информационной безопасности (22%). Среди обучающихся отмечается традиционно высокий процент членов профсоюза (в среднем по университету – 93%).

Запланирован старт программы добровольного медицинского страхования для членов профсоюза, которая будет совместно финансироваться структурным подразделением, профорганизацией и работником. В программу войдет широкий перечень медицинских услуг, включающий амбулаторно-поликлиническую помощь, стационарную и экстренную медицинскую помощь, а также профилактическую стоматологию.

С целью мотивации высококвалифицированных работников на продолжительную трудовую деятельность в университете и их вовлечения в создание собственного пенсионного капитала подготовлена к внедрению в 2018 году корпоративная пенсионная программа ЮФУ. Финансирование программы будет производиться за счет средств работников, работодателя и профсоюза.

### Ассоциация выпускников ЮФУ

Ассоциация в 2017 году продолжила работу по формированию и развитию уникального сообщества выпускников университета, формированию духа партнерства и привлечению выпускников к сотрудничеству в целях развития, укрепления статуса и продвижения бренда родного университета.

Для укрепления связей с выпускниками было организовано более 50 встреч с их участием, большое количество выпускников университета – известных государственных, политических и общественных деятелей, ученых, журналистов, спортсменов, деятелей культуры и представителей бизнеса – приглашалось к чтению открытых лекций, участию в конференциях, междисциплинарных панельных дискуссиях, круглых столах.

Продолжилась практика проведения проектных семинаров – совместная инициатива Ассоциации выпускников ЮФУ и Центра МИГО – с целью демонстрации студентам позитивного опыта применения проектного подхода в профессиональной деятельности выпускников университета, проводились презентации Ассоциации выпускников ЮФУ и обсуждение форм привлечения выпускников к участию в образовательных и экспертных проектах университета.

С целью формирования условий для культурного и профессионального общения выпускников проводились тематические заседания Клуба выпускников «Услышать музыку души», концерт выпускников в рамках юбилейного Фестиваля студенческого творчества «Весна», творческая встреча «Донское кино: новые надежды», встреча выпускников и студентов университета, посвященная истории г. Ростова-на-Дону и восстановлению памятников архитектуры, разрушенных во время Великой Отечественной войны «На перекрестке судеб: Война. Город. Люди».

В 2017 году состоялся 2-й кинофестиваль короткометражных фильмов «ЮФУ, я люблю тебя!», два фильма-победителя выпускников университета были включены в программу III-го международного кинофестиваля мотивационного кино «Bridge of Arts». Встречи в таком формате становятся информационной площадкой для выпускников, позволяют поддерживать сложившиеся дружеские отношения и выстраивать новые партнерские связи с университетом. По предложению Ассоциации выпускники приняли участие в исследовании, направленном на оценку деятельности университетов при составлении ежегодного рейтинга мировых университетов QS World University Rankings. При содействии Центра сопровождения деятельности Ассоциации выпускников продолжилась передача экспонатов от выпускников в Музей истории ЮФУ: на встрече выпускников



биофака, посвященной 30-летию окончания университета, в дар была передана энтомологическая коллекция, а выпускники химического факультета 1961 года подарили университету альбом «Памяти наших учителей посвящается» с воспоминаниями о выдающихся преподавателях химического факультета конца 50-х – начала 60-х годов, альбом подготовлен и издан силами самих выпускников.

На встрече «Связь поколений» выпускников, участников Всемирного Фестиваля молодежи и студентов в Москве в 1985

году и делегации ЮФУ, отправляющейся на фестиваль в Сочи-2017, подарком выпускников стал символ фестиваля. При активном участии спортивных команд Ассоциации выпускников прошли: 3-й турнир по мини-футболу на кубок Ассоциации выпускников ЮФУ, посвященный Дню защитника Отечества (21 февраля, победитель – сборная выпускников), традиционный гольф-турнир среди выпускников (01 июля), шахматный турнир, посвященный Дню рождения ЮФУ (21 октября). Команда Ассоциации выпускников ЮФУ вошла в число лидеров открытого городского футбольного турнира на кубок Президента банка «Центр-Инвест» (01 октября). Эти спортивные мероприятия традиционно стали массовыми и объединили выпускников, партнеров, студентов и сотрудников университета.



2017 год был отмечен рядом знаковых встреч выпускников, послуживших укреплению корпоративной культуры ЮФУ, формированию системы ценностных ориентаций студентов и развитию лучших университетских традиций. Среди них стоит особо отметить встречу-конференцию, посвященную 65-летию создания ТРТИ–ТРТУ (4-5 октября). В выступлениях и докладах отмечалось, что именно выпускники ТРТИ принимали непосредственное участие в запуске первого искусственного спутника Земли, в создании водородной бомбы и заложили основы первенства в сфере радиоэлектронной промышленности.



20 мая 2017 года состоялся общеуниверситетский праздник «День выпускника», объединивший более 2,5 тысяч выпускников. К его организации были привлечены компании, в которых работают выпускники ЮФУ: «Город кофе», «БИС», Радио Ростова «101,6», «Экстрим», «ДонТраст». На поддержку мероприятия выпускниками было перечислено более 500 000 руб. Выстраивая новые формы партнерских отношений с выпускниками – владельцами и представителями бизнеса в регионе, Ассоциация приветствовала и нематериальную поддержку с их стороны. Так, вкладом ОАО «Мегафон» и «AP Home» стало предоставление на безвозмездной основе оборудования, компании «Red Bull» и «Додо пицца» бесплатно угощали участников встречи своей продукцией, компания «Симфония» обеспечила печать баннеров и афиш. Такое сотрудничество выпускников – показатель доверия к Ассоциации и желание выразить свою благодарность университету.





В целях развития взаимовыгодного сотрудничества выпускников и ЮФУ в области бизнес-образования состоялось 2 встречи (06 июня и 20 июля 2017 года) с участием ректора Марины Боровской с известными предпринимателями, выпускниками и членами Ассоциации выпускников ЮФУ, на которых обсуждалось создание профессиональных стандартов и развитие системы бизнес-образования, лучшие практики повышения квалификации персонала, результаты получения разного вида бизнес-образования и его эффективность.

Поддерживая традицию встреч с выпускниками, заложенную в юбилейный для университета 2015 год, более 60 выпускников – представителей науки, бизнеса, культуры и органов власти стали почетными гостями мероприятия, посвященного Дню рождения ЮФУ 16 октября 2017 года – они поздравили родной университет и высказали слова благодарности.

Все новостные и актуальные материалы Ассоциации выпускников размещены на официальном сайте ЮФУ в разделе «Выпускнику» alumni.sfedu.ru. Это единое социо-культурное пространство является источником информации о научных, спортивных и творческих мероприятиях для выпускников. Для поддержки обратной связи осуществляется ежедневное именование поздравление выпускников с днями рождения и назначениями. В группе и на странице Ассоциации в «Facebook» регулярно создается и обновляется оригинальный контент.

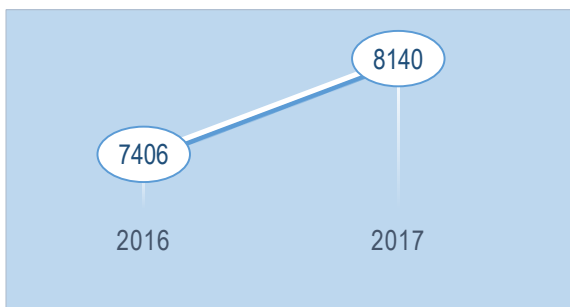


Рисунок 5.5.1 – Количество членов Ассоциации выпускников, чел.

Осуществляется формирование и мониторинг базы данных Ассоциации выпускников ЮФУ, насчитывающей более 8140 официально зарегистрированных членов и более 3000 активных членов сообщества Ассоциации в социальных сетях. Динамика количества членов Ассоциации выпускников представлена на Рисунке 5.5.1.

4 сентября 2017 года состоялось общее собрание членов Ассоциации выпускников, на котором в связи с истечением срока полномочий были избраны Правление и новый Президент Ассоциации выпускников ЮФУ – страховой омбудсмен России, профессор, зав. кафедрой финансового права юридического факультета Юрий Колесников.

В качестве основных направлений развития Ассоциации на следующий трехлетний период были определены следующие: сотрудничество с отраслевыми профессиональными сообществами, работодателями и бизнес-сообществом; международная деятельность, вовлечение иностранных выпускников и выпускников, проживающих за рубежом; развитие грантовой деятельности Ассоциации; поддержка выпускников и постоянное взаимодействие (повышение квалификации, профориентация).

В 2017 году продолжилось сотрудничество Ассоциации с партнерами – компаниями «Мегафон» и «Союз Автошкол». В рамках VIII Фестиваля науки Юга России в сентябре 2017 года были заключены новые соглашения: с Ростовским региональным агентством поддержки предпринимательства, которое через развитие студенческого предпринимательства будет способствовать поддержке стартапов нового проекта ЮФУ SFEDU Business Station, а также трехстороннее Соглашение о сотрудничестве между ЮФУ, Ассоциацией предпринимателей и управленцев «Ростовский Клуб 2015» и Ассоциацией выпускников ЮФУ. Его реализация предполагает совместное участие в разработке и обсуждении проектов и программ, направленных на содействие профессиональному росту выпускников и формирование экспертных сообществ из числа выпускников ЮФУ. При организационной поддержке Центра сопровождения деятельности Ассоциации выпускников ЮФУ в октябре были проведены кобрендинговые мероприятия в партнерстве с Ростовским Клубом 2015 (большинство его членов – выпускники университета) в рамках пятой сессии проекта «Бизнес-школа 2015», подразумевающие совместную организацию цикла дискуссионных встреч со знаковыми фигурами ростовского и московского бизнес-сообщества,



в рамках которых состоялись 7 открытых лекций экспертов для выпускников и студентов университета, обмен идеями с бизнесменами и управленцами.

В виде целевых благотворительных пожертвований и членских взносов в 2017 году Ассоциацией было привлечено более 1 200 000 руб., часть этих средств, в соответствии с договорами, была направлена на организацию мероприятий, проводимых в ЮФУ (более 450 000 руб.), в соответствии с Уставом, подготовлен договор на перечисление 10% от доходной части бюджета Ассоциации (130 000 руб.) на поддержку Фонда целевого капитала ЮФУ. В течение всего года Ассоциация выпускников принимала активное участие в привлечении средств в ФЦК ЮФУ.

Ассоциация выпускников в 2018 году продолжит тесное взаимодействие с университетом, направленное на укрепление его академической репутации и престижа. Большое внимание в работе Ассоциации будет уделяться налаживанию эффективной работы института кураторства (рабочая группа по взаимодействию структурных подразделений ЮФУ с Ассоциацией выпускников) и института уполномоченного члена Правления Ассоциации для продвижения Ассоциации выпускников ЮФУ как инструмента взаимодействия университета с профессиональными сообществами выпускников.

Приоритетом станет формирование отраслевых профсообществ выпускников и площадок для реализации и развития их профессиональных и деловых интересов на базе Ассоциации выпускников в целях активного содействия дальнейшему пополнению ФЦК ЮФУ.

Стратегические направления развития Ассоциации выпускников ЮФУ:

сотрудничество и развитие партнерских связей с отраслевыми профессиональными сообществами, работодателями и бизнесом: создание экспертных сообществ из числа выпускников, участие выпускников в проектах и программах, направленных на совершенствование образовательной деятельности университета, разработка и реализация программ ДПО;

поддержка выпускников и постоянное взаимодействие: развитие системы наставничества и самореализации выпускников;

развитие традиций меценатства среди выпускников, сотрудничество с Фондом целевого капитала ЮФУ в целях его пополнения;

привлечение грантов и других финансовых источников для обеспечения деятельности Ассоциации;

Международная деятельность: вовлечение иностранных выпускников и выпускников, проживающих за рубежом.

### **Фонд целевого капитала**

Фондом целевого капитала ЮФУ в 2017 году осуществлялась работа по наполнению фонда, совершенствованию форм и методов работы с жертвователями, использованию доходов от управления капиталом. Активное участие в поддержке ФЦК ЮФУ принимала Ассоциация выпускников университета. На пополнение целевого капитала в 2017 году поступили денежные средства жертвователей (на 31.12.2017 г.) в размере 10 255 082,46 руб. Объем капитала на 31.12.2017 года составил 32 129 514 руб. Увеличение объема целевого капитала по сравнению с объемом капитала в 2016 году (21 814.180 руб. на 31.12.2016 г.) составило 47%. На 2018 год запланировано увеличение объема целевого капитала на 20 000 000 руб.

В 2017 году Фонду целевого капитала ЮФУ исполнилось 10 лет. Динамика наполнения Фонда за прошедшие годы показана на Рисунке 5.5.2.

Главной стратегической задачей Фонда целевого капитала ЮФУ остается развитие и пополнение фонда для укрепления системы долгосрочной поддержки перспективных направлений развития университета.

Объем привлеченных средств на развитие ЮФУ, именных стипендий и подразделений университета в 2017 году представлен в Таблице 5.5.3.

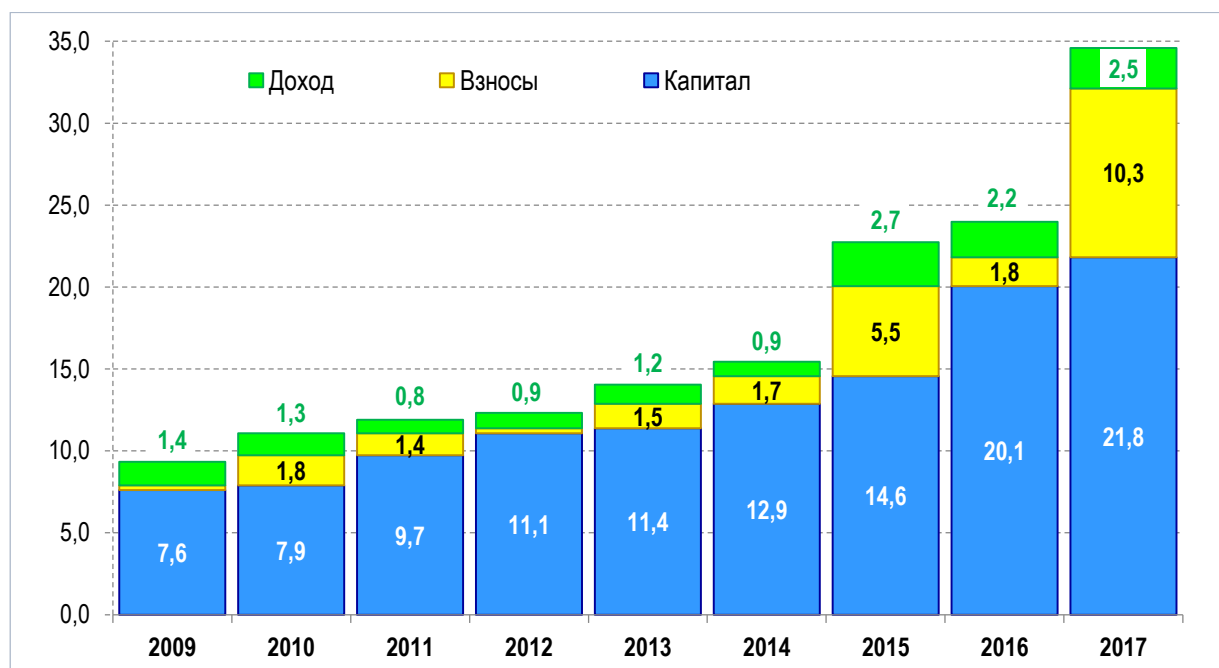


Рисунок 5.5.2 – Динамика наполнения Фонда целевого капитала 2009-2017 гг. млн руб.

Таблица 5.5.3 – Поступление денежных средств жертвователей в 2017 г.

Виды поступлений	Сумма поступлений, руб.
Развитие ЮФУ	5 170 989
На развитие именных стипендий	3 554 225,46
в том числе на:	
учреждение стипендии им. Алана Рой Катрицки	1 911 836,25
учреждение стипендии студентам и аспирантам лаборатории экологического мониторинга почв Ботанического сада ЮФУ	1 216 277,21
учреждение стипендии им. Блохина М.А.	100 000
учреждение стипендии для талантливых студентов Института Радиотехнических систем и управления	100 000
учреждение стипендий им. Бернштейна Л.С. и Мелихова А. для студентов Института компьютерных технологий и информационной безопасности	21 112
пополнение стипендии им. В.В. Смирнова для журналистов и филологов	105 000
пополнение стипендии им. И.И. Воровича для механиков и математиков	75 000
пополнение стипендии в области физической химии имени проф. В.А. Когана для обучающихся в ЮФУ	25 000
Подразделения ЮФУ:	1 529 818
Академия архитектуры и искусств	84 350
Академия психологии и педагогики	42 600
Академия физкультуры и спорта	144 700
Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича	7 000
Институт социологии и регионоведения	83 908
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	267 500
Институт философии и социально-политических наук	43 000
Экономический факультет	120 410



<i>Виды поступлений</i>	<i>Сумма поступлений, руб.</i>
Филиал ЮФУ в г. Новошахтинске	27 600
Факультет управления	73 500
Для развития Ботанического сада	66 500
Учебно-военный центр	40 000
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	192 650
Институт наук о Земле	115 000
Высшая школа бизнеса	209 100
Институт истории и международных отношений	12 050
Итого	10 255 082,46

В 2017 году активно продолжилась работа по учреждению и развитию именных стипендий. В настоящее время учреждены стипендии имени Алана Рой Катрички для студентов - химиков, стипендии студентам и аспирантам лаборатории экологического мониторинга почв Ботанического сада ЮФУ, стипендии им. Блохина М.А. для студентов Международного исследовательского центра «Интеллектуальные материалы», стипендии для талантливых студентов Института радиотехнических систем и управления, стипендии им. Бернштейна Л.С. и Мелихова А. для студентов Института компьютерных технологий и информационной безопасности. Поступили дополнительные средства на стипендию в области физической химии имени В.А. Когана, на стипендию имени В.В. Смирнова для студентов - журналистов и филологов, на стипендию имени И.И. Воровича для студентов и аспирантов-механиков и математиков.

Фонд целевого капитала в 2017 году передал в доверительное управление Управляющей компании поступившие пожертвования на сумму 10 293 334 руб. Доход от управления целевым капиталом за 2017 год составил 2 483 076 руб. Доходность за 2017 год – 9,62 %.

В 2017 году в соответствии с решением Попечительского совета ФЦК ЮФУ проведены традиционные конкурсы «Проект года 2017» и «Прорыв года 2017». В результате конкурса ФЦК ЮФУ «Проект года 2017» было поддержано 8 проектов от подразделений и творческих коллективов сотрудников ЮФУ на общую сумму 700 тыс. руб.

По инициативе Ассоциации выпускников при поддержке ФЦК ЮФУ был проведен очередной ежегодный фестиваль короткометражных фильмов «ЮФУ, я люблю тебя!», на премирование победителей которого было направлено 180 000 руб.

В конкурсе «Прорыв года 2017» - стипендий студентам и аспирантам, финансируемых из средств Фонда целевого капитала, были поддержаны 16 молодых исследователей из Института радиотехнических систем и управления, Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского, Института компьютерных технологий и информационной безопасности, МИЦ «Интеллектуальные материалы», Института нанотехнологий, электроники и приборостроения, Института наук о Земле, физического и химического факультетов. Общий стипендиальный фонд конкурса составил 518,8 тыс. руб. На развитие структурных подразделений перечислено 437 тыс. руб.

11 декабря 2017 года состоялась традиционная совместная встреча Фонда целевого капитала и Ассоциации выпускников «Университет в кругу партнеров и друзей», посвященная 10-летию Фонда целевого капитала ЮФУ. На торжественную встречу были приглашены выпускники Южного федерального университета – жертвователи Фонда, журналисты, представители бизнеса, сотрудники университета. Большое внимание было уделено итогам работы Фонда за 10 лет, обсуждению эффективных форм сотрудничества бизнес-сообщества и университета.

Фондом целевого капитала ЮФУ будет продолжена работа по развитию традиции меценатства, наполнению фонда, росту его роли в финансировании развития университета.

## 5.6 Вклад университета в развитие региона и макрорегиона, страны и мира

Реализация третьей миссии университета основана на интеграции всех доступных видов ресурсов и инфраструктуры с учетом приоритетов развития цифровой экономики для системного включения в глобальную экономику, в том числе за счет активной реализации трансфера технологий (Рисунок 5.6.1).



Рисунок 5.6.1. – Стратегия интеграции университета в глобальную экономику

Южный федеральный университет в 2017 году стал площадкой для реализации в регионе ряда всероссийских программ и инициатив. Так, в рамках программы «Современная цифровая образовательная среда», реализуемой Министерством образования и науки России в целях распространения применения онлайн-обучения в российских образовательных организациях и для формирования условий создания качественных конкурентоспособных на мировом уровне образовательных онлайн-ресурсов, на базе ЮФУ создан Южный региональный центр компетенций в области онлайн-обучения ([online.sfedu.ru](http://online.sfedu.ru)). В рамках государственной программы РФ «Доступная среда» создан Ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (РУМЦ).

В результате конкурсного отбора, проведенного Минобрнауки РФ в отчетном году, ЮФУ стал одним из 51 вузов, получивших статус «Университетский центр инновационного, технологического и социального развития региона». Программа предусматривает осуществление комплексного развития инновационной, технологической и социальной жизни региона при координации с Правительством Ростовской области в коллаборации с другими университетами, поддержанными в рамках конкурсного отбора.

Значимый вклад Южного федерального университета в развитие региона наглядно отражает тот факт, что ЮФУ вошел в список 20 крупнейших налогоплательщиков Ростовской области, обеспечивающих практически треть всех налоговых поступлений региона. В список крупнейших налогоплательщиков входят ведущие промышленные партнеры университета в регионе – ПАО «Роствертол», ФГУП «Ростовский-на-Дону НИИ радиосвязи», ПАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева» и др. Следует отметить, что ЮФУ обеспечивает выполнение порядка 60% от объема научных исследований в Ростовской области.

Заданный Южным федеральным университетом курс на развитие образовательных программ уровня магистратуры отразился в том, что Ростовская область вышла на третье место среди регионов России по абсолютному количеству магистрантов, вдвое превышая соответствующее число в занявшем четвертое место регионе.

Важным направлением деятельности ЮФУ в области регионального развития является участие в инновационно-технологическом кластере «Южное созвездие». Высокотехнологичные предприятия Ростовской области (при активном участии ЮФУ и при поддержке Правительства Ростовской области) объединены в Инновационно-технологический кластер «Южное созвездие», миссией которого является формирование глобальной технологической конкурентоспособности Ростовской области. ЮФУ имеет устойчивые многолетние отношения с подразделениями РАН Ростовской области (и других регионов) по проведению совместных научных

исследований и в рамках образовательной деятельности, успешно развивается сотрудничество с РАО, в том числе в рамках совместного научного центра на базе университета.



Рисунок 5.6.2 – Университет как платформа развития инновационного пространства

Сетевое взаимодействие университета в рамках консорциума «Научно-исследовательская деятельность университетов Юга России» (Консорциум) позволяет расширить масштабы формируемого диалога до межрегионального уровня. Апробированные среди участников Консорциума сетевые технологии подготовки студентов и аспирантов, поддержанные реализуемым на базе ЮФУ проектом «Регионального центра компетенций в области онлайн-обучения», позволят создать эффективные средства для обучения и самообучения вовлекаемых в формирование инновационных организаций студентов бизнес-компетенциям.

В рамках реализации сетевого взаимодействия в консорциуме «Научно-исследовательская деятельность вузов Юга России» продолжена реализация следующих направлений:

- консолидация научно-технического потенциала вузов и организация сетевого взаимодействия с целью оптимизации использования интеллектуальных, финансовых и информационных ресурсов, направленных на участие в междисциплинарных научно-исследовательских проектах;
- создание единого информационного пространства вузов Юга России, предоставляющего совместный доступ к имеющимся ресурсам электронных библиотечных систем вузов и информационным системам издательства Elsevier;
- эффективное использование уникального научного оборудования центров коллективного пользования вузов при реализации совместных научных проектов.

Результатами действия Консорциума стало развитие сетевых образовательных программ, повышение академической репутации вузов Юга России, вхождение их в число ведущих российских и зарубежных университетов, повышение публикационной активности, в том числе по совместным научно-исследовательским проектам, а также тиражирование и обмен лучшими практиками организации научно-исследовательской и проектно-инновационной деятельности.

С учетом положительного опыта выполнения совместных научных проектов и в целях реализации совместных тематических проектов, программ использования оборудования, реализации сетевых программ подготовки в аспирантуре и докторантуре, программ научных стажировок и создания совместных молодежных научных и проектных лабораторий в 2018 году будет сформирован план мероприятий по реализации комплексных междисциплинарных научных проектов по основным научным профилям и проработаны механизмы реализации комплексных междисциплинарных научных проектов с использованием лучших практик, в том числе интегрированных в институты развития.

На данный момент в консорциум «Научно-исследовательской деятельности вузов Юга России» входит 27 организаций высшего образования. Протоколом заседания совета ректоров вузов Юга России в 2017 году в

состав консорциума вошли Крымский федеральный университет и Севастопольский государственный университет.

На базе Южного федерального университета создан региональный научный центр Российской академии образования в Южном федеральном округе. Основными направлениями работы в научно-исследовательской деятельности центра являются:

экспертиза, координация и управление научными исследованиями в Южном федеральном округе по приоритетным направлениям развития педагогики, психологии и других наук об образовании;

проведение совместных научных исследований, выполнение крупных научных проектов, в том числе с созданием совместных временных научных коллективов;

В области образовательной деятельности:

экспертиза, координация и управление работами по созданию и внедрению новых средств и методов обучения, образовательных стандартов, учебных планов и программ;

поддержка академической мобильности студентов, включенного и дистанционного обучения;

совместное использование учебного, учебно-научного оборудования и иных, в том числе уникальных, ресурсов в режиме непосредственного или дистанционного доступа;

проведение совместных образовательных курсов и курсов повышения квалификации;

проведение совместных мероприятий с организациями общего и дополнительного образования;

содействие расширению сферы научно-исследовательской деятельности школьников.

В области инновационной деятельности:

работа над совместными инновационными проектами;

организация инновационных мероприятий, в том числе фестивалей науки, выставок результатов инновационной деятельности и иных форм продвижения и популяризации науки и инноваций.

В области международной деятельности:

совместное или распределенное участие в международных мероприятиях, связанных с развитием педагогики, психологии и других наук об образовании;

совместное или распределенное участие в международных научно-образовательных проектах, интернациональных научных исследованиях, работе по грантам.

ЮФУ активно участвует в деятельности общероссийских сетевых проектов, обществ и программ. Университет развивает свое участие в федеральной телекоммуникационной сети RUNNet, интегрирующей информационные ресурсы и сервисы ряда передовых российских университетов в различных федеральных округах. Являясь активным членом Ассоциации ведущих университетов России, ЮФУ выносит предложения по модернизации образовательной и научной деятельности и развитию межвузовского сетевого взаимодействия на обсуждение ведущих представителей профессионального сообщества. Помимо победы в конкурсах в ранее упомянутых общероссийских программах регионального развития ЮФУ также участвует в проекте «Экспорт российского образования».

Системная работа по синхронизации деятельности университета со Стратегией научно-технического развития России, Национальной технологической инициативой и др. выражается в регулярном участии нескольких десятков университетских проектов в программах УМНИК и СТАРТ Фонда содействия инновациям. Сформирована программа реализации Центра Национальной технологической инициативы по сквозной технологии «Искусственный интеллект», предусматривающая выход на перспективные рынки НТИ AeroNet, MariNet, TechNet, HealthNet, EnergyNet, AutoNet инновационных продуктов и услуг во взаимодействии с предприятиями Консорциума из более двух десятков ведущих учебных, научных и производственных российских предприятий.

Авторитет ЮФУ подчеркивает вхождение сотрудников университета в экспертные группы рынков НТИ. Ректор М.А. Боровская возглавляет межведомственную рабочую группу «Подготовка квалифицированных специалистов для социально-экономического развития страны» при Совете при Президенте Российской Федерации по науке и образованию. Совет по приоритетному направлению «Переход к цифровым и интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам, способам конструирования, созданию систем обработки больших данных, машинного обучения, искусственного интеллекта» возглавил научный руководитель НИИ МВС ЮФУ И.А. Каляев. Ряд сотрудников университета стали финалистами конкурса «Лидеры России», в том числе директор Института социологии и регионоведения А.В. Сериков по результатам конкурса стал кандидатом на должность начальника Департамента организационного обеспечения Управления президента Российской Федерации по внутренней политике.



Расширяется представительство университета на региональных, национальных и международных экспертных площадках.

Для налаживания развития международных отношений Южный федеральный университет в полном объеме реализует все три ключевые миссии университета: образование, науку и взаимодействие с обществом. Среди приоритетов своего развития Южный федеральный 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. ЮФУ в рамках договоров сотрудничает с широким кругом зарубежных образовательных и исследовательских учреждений и организаций из 50 стран. Взаимодействие предусматривает широкий спектр направлений взаимодействия: студенческие и академические обмены, стажировки, совместная научная работа, организация и проведение конференций, семинаров, школ.

С 2016 года реализуется структурный проект «Развитие подходов к гармонизации комплексных стратегий интернационализации высшего образования, научных исследований и инноваций университетов Европейского Союза, России, Беларусь 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, ЮФУ, 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.

Южный федеральный университет вошел в число 39 вузов, отобранных Министерством образования и науки РФ для реализации приоритетного проекта Правительства РФ по экспорту российского образования. Реализация приоритетного проекта должна повысить привлекательность российских образовательных программ для иностранных граждан, улучшить условия их пребывания в период обучения на территории России, а также повысить узнаваемость и статус бренда российского образования на международном образовательном рынке и в результате – в разы увеличить объемы выручки от экспорта образовательных услуг.

В 2017 году университет стал участником группы мировых научных и образовательных организаций, которые в партнерстве с компанией Digital Science участвовали в формулировании задач и апробации функционирования новой перспективной научно-поисковой платформы Dimensions, что позволило еще на этапе разработки этой новой инновационной общемировой платформы учесть специфику потребностей российских организаций, тем самым обеспечив возможность эффективного и быстрого внедрения данного инструмента в работу российских научных организаций.



Рисунок 5.6.3 – Глобальная стратегия позиционирования ЮФУ



## 6. ИТОГОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА

### 6.1 Позиция университета в национальных и мировых рейтингах

#### Позиция ЮФУ в рейтинге ЭкспертРА

Рейтинговое агентство RAEX (Эксперт РА) составило шестой ежегодный рейтинг вузов России. При подготовке рейтинга использовались статистические показатели, а также результаты опросов среди 30 тыс. респондентов: работодателей, представителей академических и научных кругов, студентов и выпускников.

Результаты рейтинга 2017 года свидетельствуют: наибольшего прогресса университеты достигли в области научных публикаций, индексируемых в зарубежных наукометрических базах. Если по итогам рейтинга 2016 года на одного научно-педагогического работника ТОП-100 вузов России в среднем приходилось 0,20 публикации в год, то по итогам актуального рейтинга – уже 0,29 публикации. Еще более стремительная динамика наблюдается в области цитирования научных работ: среднегодовое количество цитирований на одного НПР выросло с 0,32 до 0,53. Подобного взрывного роста, как по цитированию, у вузов из ТОП-100 рейтинга RAEX не наблюдается ни по одному измерению.

Таблица 6.1.1 – Российские университеты в общероссийском рейтинге ЭкспертРА

Университет	2017 год	
	Место среди российских вузов	Место среди российских вузов
Московский государственный университет М.В. Ломоносова	1	1
Московский физико-технический институт (государственный университет)	2	2
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	3	3
Санкт-Петербургский государственный университет	4	5
Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД РФ	5	7
Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"	6	6
Южный федеральный университет	30	31

Таблица 6.1.2 – Лучшие вузы по уровню научно-исследовательской деятельности в рейтинге ЭкспертРА

Университет	2017 год	
	Место среди российских вузов	
Московский государственный университет М.В. Ломоносова	1	
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	2	
Московский физико-технический институт (государственный университет)	3	
Национальный исследовательский Томский государственный университет	4	
Санкт-Петербургский государственный университет	5	
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	6	
Южный федеральный университет	13	

## Позиция ЮФУ в рейтинге Национальном рейтинге университетов (Интерфакс)

Специальный проект группы «Интерфакс» запущен в 2009 году. В октябре 2009 года в результате конкурсных процедур ЗАО «Информ-Инвест» – дочерняя структура «Интерфакса» – подписало государственный контракт с Федеральным агентством по образованию РФ на разработку основ независимой системы оценки и формирования рейтингов российских вузов. С 2010 года группа «Интерфакс» как обладатель прав на разработанную в 2009 году методику независимой оценки деятельности российских вузов в партнерстве с радио «Эхо Москвы» приняла решение продолжить работу по развитию методологии независимой оценки вузов и формированию ежегодного национального рейтинга университетов России.

Цели проекта:

поиск и реализация новых механизмов и процедур независимой системы оценки российских вузов и образовательных программ по основным критериям качества образовательных, исследовательских и социальных услуг, предоставляемых вузами, а также по основным критериям соответствия полученных выпускниками компетенций требованиям профессиональных сообществ и требованиям государственных образовательных стандартов;

встраивание этих механизмов и процедур в интегрированную систему управления наукой, образованием и инновациями;

стимулирование конкуренции между вузами в национальной системе образования;

стимулирование роста «интеллектуальной капитализации» российских вузов, повышение их конкурентоспособности в мировом образовательном и исследовательском пространствах.

Таблица 6.1.3 – Российские университеты в Национальном рейтинге университетов

Университет	2017 год	2016
	Место среди российских вузов	Место среди российских вузов
Московский государственный университет М.В. Ломоносова	1	1
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	2-3	2
Санкт-Петербургский государственный университет	3	5
Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики	4	6
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	5	2-3
Московский физико-технический институт (НИУ)	6	4
Южный федеральный университет	18	17

## Позиция ЮФУ в рейтинге QS World University Rankings 2016-2017

Южный федеральный университет укрепил свою позицию в мировом рейтинге университетов QS (QS World University Rankings 2017), оставшись в группе вузов, которые занимают места с **551** по **600** (Таблица 6.1.4).

Важным фактором продвижения в рейтинге QS является растущая узнаваемость Южного федерального университета. Университет реализует ряд проектов по развитию интернационализации образовательной и научно-исследовательской деятельности. Улучшены и показатели научно-исследовательской деятельности, за исключением показателя самоцитирования.

Всего в рейтинг QS WUR вошли 959 университетов мира, в том числе 24 российских вуза (Таблицы 6.1.1.1 – 6.1.1.2).

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 поднялся с 85 места на 78. В 2017 году общий рейтинг представлен 300 вузами. Россия представлена 68 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 6.1.4 – Представленность российских университетов в рейтинге QS World University Rankings

Место среди российских вузов	2017	2016	2015	2014	Академическая репутация, баллы	Репутация среди работодателей, баллы	НПР / Студенты	Иностранные НПР	Иностранные студенты	Общий балл
<b>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова</b>										
1	95	108	108	114	82	79,6	99,7	-	48,7	65
<b>Санкт-Петербургский государственный университет</b>										
2	240	258	256	233	42,4	35,2	97,7	-	28,6	42,5
<b>Новосибирский государственный университет</b>										
3	250	291	338	328	37,6	43,6	82,4	-	56,3	41,3
<b>Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана</b>										
4	291	306	317	322	28	60,2	99,9	-	-	38,2
<b>Томский государственный университет</b>										
5	323	377	481	491	-	-	94	22,2	69,4	35,7
<b>Южный федеральный университет</b>										
17	551-600	551-600	601+	601+	-	-	89,2	-	-	-

Таблица 6.1.5 – Динамика российских университетов по кластерам QS WUR

Кластеры	2017	2016	2015	2014	2013	2012
1-100	1	0	0	0	0	0
101-200	0	1	1	1	1	1
201-300	3	2	1	1	1	1
301-400	6	5	3	3	3	3
401-500	3	3	4	5	3	1
501-600	4	4	3	4	4	3
601-700	2	3	5	2	2	4
701-800	1	4	4	5	2	-
800+	4	-	-	-	-	-
Всего	24	22	21	21	18	14

### 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, ЮФУ находится на **801+ месте**, показав **22 результат среди 24 российских вузов**. ЮФУ 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 6.1.6).

Таблица 6.1.6 – Российские университеты в рейтинге

Позиция в общем рейтинге	Место среди российских вузов	Название вуза	Общий балл	Академическая деятельность	Научная деятельность	Цитируемость	Доходы	Международная деятельность
188	1	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	51.5	75.2	61.6	12.5	89.1	59.9
251–300	2	Московский физико-технический институт	40.7-43.3	47.7	33.1	40.8	98.7	50.0
351-400	3	Институт международного развития и партнерства	37.6-40.6	27.3	17.2	67.1	72.4	40.8
401-500	4	Высшая школа экономики	32.6-37.5	31.4	26.6	46.6	40.3	32.2
401–500	5	Казанский федеральный университет	32.6-37.5	25.5	14.3	61.2	42.5	30.4
>800	22	Южный федеральный университет	8.3-18.5	22.1	8.0	10.7	40.0	21.7
>800	23	Уральский федеральный университет	8.3-18.5	22.2	11.2	8.6	38.1	20.0
>800	24	Воронежский государственный университет	8.3-18.5	19.2	7.0	1.3	34.1	23.2

### Позиция ЮФУ в Мировом рейтинге Webometrics

В рейтинге мировых университетов Webometrics университет занял 1349 позицию, стремительно поднявшись на 510 пунктов (Таблица 6.1.7). Список российских университетов возглавили Московский государственный университет М.В. Ломоносова и Санкт-Петербургский государственный университет. МГУ удалось сохранить лидерство среди отечественных вузов, несмотря на то, что он спустился с 183 строки рейтинга на 215. НГУ удалось совершить серьезный скачок с 686 на 553 место и обойти Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, который ухудшил свои показатели и опустился на 85 пунктов.

Кроме МГУ, СПбГУ и НГУ, еще пять университетов вошли в ТОП-1000: НИУ ВШЭ занял 760 место в рейтинге, МИФИ – 809, Университет ИТМО – 831, ТГУ – 855, МФТИ – 887. Почти все российские вузы заняли позиции выше, чем в прошлом году.

Таблица 6.1.7 – Российские университеты в рейтинге Webometrics

Университет	2017 год		2016 год	
	Место среди российских вузов	Позиция в мировом рейтинге	Место среди российских вузов	Позиция в мировом рейтинге
Московский государственный университет М.В. Ломоносова	1	215 (↓)	1	183
Санкт-Петербургский государственный университет	2	480 (↑)	2	532
Новосибирский государственный университет	3	553 (↑)	4	686

Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики	4	760 (↓)	3	675
Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ	5	809 (↑)	5	860
Университет ИТМО	6	831 (↑)	6	864
Томский государственный университет	7	855 (↑)	8	958
Московский физико-технический институт	8	887 (↓)	7	878
Казанский (Приволжский) федеральный университет	9	1028 (↑)	11	1048
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	10	1073 (↓)	10	1047
Национальный исследовательский Томский политехнический университет	11	1128 (↑)	12	1252
Уральский федеральный университет	12	1245 (↓)	9	1032
Южный федеральный университет	13	1349 (↑)	19	1859

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 ЮФУ 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.

## 6.2 Результаты 2017 года и ориентиры развития на 2018 год

### Результаты выполнения Программы развития в 2017 году

Таблица 6.2.1 – Целевые показатели (индикаторы) Программы развития университета (ПРУ) этапа 2015–2021 гг.

Показатели	Ед.изм.	2016 год факт	2017 год ПРУ	2017 год факт	2018 год ПРУ / план (исходя из достигнутых результатов)
<b>I. Показатели качества образовательной деятельности (мониторинговые показатели)</b>					
1. Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента) по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в общей численности приведенного контингента обучающихся по основным образовательным программам высшего образования	%	26,46	20	32,18	22 /33
2. Средний балл единого государственного экзамена студентов университета, принятых по результатам единого государственного экзамена на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств	балл	73,37	74	74,25	75 /75



соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, за исключением лиц, поступивших с учетом особых прав и в рамках квоты целевого приема					
3. Удельный вес численности обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре, имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, в общей численности обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	%	18,86	32	29.6 *	34 /34 (в приеме 36)
4. Удельный вес численности студентов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры в области инженерного дела, технологий и технических наук, здравоохранения и медицинских наук, образования и педагогических наук, с которыми заключены договоры о целевом обучении, в общей численности студентов, обучающихся по указанным областям знаний	%	5,71	12	8.4 **	15 /15

\* Удельный вес численности обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре, имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, в общей численности обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре этого уровня составил по программам магистратуры 32,6% от общего количества зачисленных на программы этого уровня, по программам аспирантуры – 15%. Для выполнения показателя применительно ко всему контингенту обучающихся по программам этого уровня в университете необходимо планировать данный показатель в структуре приема не менее 36%.

\*\* По состоянию на 01.10.2017 г. (ВПО-1). Для выполнения п. 4. индикаторов Программы развития необходимо обеспечить целевой набор по инженерным и педагогическим направлениям не менее 10% в наборе и заключение договоров о целевой подготовке с обучающимися не менее 15% от общего контингента.

Показатели	Ед.изм.	2016 год факт	2017 год ПРУ	2017 год факт	2018 год ПРУ / план (исходя из достигнутых результатов)
<b>II. Показатели результативности научно-исследовательской и инновационной деятельности (мониторинговые показатели)</b>					
5а. Число публикаций университета, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science - в расчете на 100 научно-педагогических работников	ед.	31,11	14	30,7	16/30
5б. Число публикаций университета, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus - в расчете на 100 научно-педагогических работников	ед.	39,46	30	44,9	36/42
6а. Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science - в расчете на 100 научно-педагогических работников	ед.	235,63	110	237,2	120/235
6б. Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет,	ед.	279,87	124	295	139/290

индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus - в расчете на 100 научно-педагогических работников					
7. Объем научно-исследовательских и опытно- конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	655	380	709,8	385 /740

Показатели	Ед.изм.	2016 год факт	2017 год ПРУ	2017 год факт	2018 год ПРУ / план (исходя из достигнутых результатов)
<b>III. Показатели интернационализации и международного признания (мониторинговые показатели)</b>					
8. Удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)	%	6,5	4,5	8,5	4,6 /9
9. Численность зарубежных ведущих профессоров, преподавателей и исследователей, работающих в образовательной организации не менее одного семестра	чел.	34	31	38	33/ 40

Показатели	Ед.изм.	2016 год факт	2017 год ПРУ	2017 год факт	2018 год ПРУ / план (исходя из достигнутых результатов)
<b>IV. Показатели экономической устойчивости университета (мониторинговые показатели)</b>					
10. Доля доходов университета из средств от приносящей доход деятельности в доходах по всем видам финансового обеспечения (деятельности) университета	%	32,71	47	47	48 /48
11. Доходы университета из всех источников на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1658	1674	1721	1712 /1750
12. Отношение средней заработной платы научно-педагогических работников в университете (из всех источников) к средней заработной плате по экономике региона	%	194,49	200	192*	200 /200

\* Письмо Минобрнауки России от 2 ноября 2016 года номер АП-1887/02 «О корректировке «дорожной карты».

Показатели	Ед.изм.	2016 год факт	2017 год ПРУ	2017 год факт	2018 год ПРУ / план (исходя из достигнутых результатов)
<b>V. Дополнительные показатели</b>					
13а. Общее количество студентов, обучающихся в университете по очной форме обучения (не менее)	тыс. чел.	16,5	18-21	17,55	18-21 /18

13б. Общее количество студентов, обучающихся в университете по очной форме обучения по программам бакалавриата (не менее)	тыс. чел.	10,8	15-16	10,24	14-15 /10,5
14. Средства, полученные университетом от управления объектами интеллектуальной собственности	млн руб.	265,1	323	327,4	397 /397
15. Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности (нарастающим итогом)	ед.	240	192	295	199 /350
16. Доля научно-педагогических работников высшей научной квалификации (кандидаты и доктора наук) в общей численности научно-педагогических работников в возрасте до 39 лет	%	27	27	28,4	28 /28,5
17. Доля направлений подготовки (специальностей), по которым обеспечена реализация основных программ для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий	%	5	30	40,8	40 /50
18. Место в мировом рейтинге QS BRICS	место	85	80	78	78 /77

### Стратегические ориентиры на 2018 год

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 2018 год**.

Показатели	Плановые значения на 2018 год
<b>I. В сфере модернизации содержания и организации образовательного процесса</b>	
Развитие университета как ведущего ресурсного центра Юга России по реализации национальных приоритетных проектов в области образования, предлагающего также собственные прорывные программы и проекты, направленные на повышение доступности и качества обучения, интеграцию науки, инноваций и образования, формирование современной образовательной среды	не менее 1500 слушателей-сотрудников не менее, чем 60 образовательных организаций
Формирование качественного образовательного контента, прежде всего за счет учета запроса работодателей, возможности индивидуализации и актуализации образовательных программ под приоритетные задачи развития региона и страны в целом; стратификация подготовки обучающихся в соответствии с потребностями стратегических партнеров университета; качественное развитие в подготовке высококвалифицированных кадров по приоритетным направлениям в области естественнонаучных, инженерно-технических и педагогических направлений подготовки и специальностей; расширение реализации механизма целевого обучения в интересах ключевых работодателей отраслей экономики региона	Не менее 10 % контингента обучающихся, осваивающих сетевые программы всех уровней, в т. ч. дополнительного образования; удельный вес численности студентов, с которыми заключены договоры о целевом обучении, не менее 15 % от общей численности обучающихся по инженерным и педагогическим направлениям (п.4 индикаторов Программы развития)
Развитие системы независимой оценки качества образования, в том числе посредством внедрения нового формата проведения государственной итоговой аттестации – демонстрационного экзамена, развитие конкурсного и олимпиадного движения профессионального мастерства среди обучающихся	Средний балл ЕГЭ не менее 75 (п. 2. индикаторов Программы развития); пилотная апробация демонстрационного экзамена

<p>программ СПО и ВО, включая увеличение числа компетенций отборочных чемпионатов, проводимых на базе университета по стандартам WorldSkills Russia</p>	<p>по стандартам WorldSkills как формы промежуточной аттестации (не менее 3 программ ВО); участие в конкурсе на проведение демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills как формы итоговой аттестации (1 программа СПО); проведение отборочного чемпионата по стандартам WorldSkills не менее чем по 10 компетенциям, участие не менее 100 обучающихся в его соревновательной части.</p>
<p>Развитие направлений интернационализации профессионального образования, в том числе через повышение качества и увеличение количества международных образовательных программ, повышение качества набора иностранных обучающихся с преобладанием числа студентов из дальнего зарубежья по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре; повышение международной академической репутации университета и развитие сотрудничества с ведущими мировыми образовательными центрами</p>	<p>Доля иностранных студентов в общей численности обучающихся - 7,5 %</p>
<p>Развитие системы дополнительного образования, в том числе разработка и реализация новых образовательных программ и проектов, направленных на поддержку одаренных детей и талантливой молодежи; развитие системы непрерывного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющей реализовать мероприятия по обеспечению доступности обучения, способствующей повышению эффективности их дальнейшего трудоустройства</p>	<p>Общее количество слушателей программ дополнительного образования не менее 19000 чел.; средний показатель количества слушателей по одной программе - не менее 50 чел.</p>
<p>Активное использование инструментов электронной информационно-образовательной среды университета: информационно-библиотечных ресурсов; взаимодействия преподавателей и обучающихся через систему личных кабинетов; формирование портфолио обучающихся; Внедрение онлайн-технологий в реализацию основных образовательных программ</p>	<p>Не менее 10 % контингента обучающихся, освоивших онлайн-курсы; формирование портфолио в ЭИОС, доступного работодателям, не менее чем 10 % контингента обучающихся;</p>
<p>Обеспечение организационно-методического единства содержания основных образовательных программ всех уровней образования, позволяющего обучающимся активно участвовать в формировании индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>формирование стандарта реализации сетевых образовательных программ университета в части материально-технического оснащения образовательного процесса с учетом стратификации подготовки специалистов</p>
<p><b>II. В сфере развития и совершенствования научно-исследовательского процесса и инновационной деятельности</b></p>	
<p>Полномасштабное использование информационных ресурсов и цифровых платформ для анализа и повышения публикационной активности ученых и научных коллективов; ориентация на увеличение публикаций с зарубежными научно-образовательными организациями и промышленными предприятиями</p>	<p>Пп. 5а, 5б, 6а, 6б индикаторов Программы развития; с зарубежными партнерами – 30%; с промышленными предприятиями – 15%</p>
<p>Поддержка фундаментальных исследований, проводимых научно-педагогическими кадрами университета как базы технологического развития России, в том числе в коллаборации с российскими и зарубежными научными группами на современных исследовательских установках класса мегасайенс</p>	<p>Не менее 5 проектов</p>
<p>Кооперация научно-исследовательской деятельности с академическими институтами и научными центрами, направленная, в том числе на подготовку и реализацию междисциплинарных проектов</p>	<p>Не менее 5 проектов</p>

Развитие исследований в области теоретической и прикладной математики как фундаментальной основы современных цифровых и информационных технологий, в том числе применительно к решению актуальных задач экономической и социальной науки; создание научно-образовательного математического центра и его последовательное развитие как базы междисциплинарных исследований в области наук о материалах, нейронаук и искусственного интеллекта	В соответствии с индикаторами Программы центра
Совершенствование инфраструктуры научных исследований с целью реализации проектов, направленных на создание современных лекарств, новых материалов, элементной базы микроэлектроники, одной из целей которого должно явиться привлечение наших соотечественников и ученых из других стран	Не менее 40 привлеченных специалистов (п. 9. индикаторов Программы развития)
Разработка методики по оценке и повышению эффективности использования оборудования и нематериальных активов, включая создаваемую интеллектуальную собственность, ноу-хау и авторские права	397 млн руб. (п. 14. индикаторов Программы развития)
Разработка и реализация регламента выплат авторского вознаграждения за востребованные РИД с целью активизации заключения лицензионных соглашений и увеличения доходов от управления интеллектуальной собственностью	Не менее 3,5 млн руб.
Формирование направлений и инструментов трансфера технологий (образовательных, научных, инновационных) и их продвижения; повышение эффективности участия научных коллективов в реализации Национальной технологической инициативы во взаимодействии с партнерами (включая Ассоциацию выпускников), формирование квалифицированного заказа на фундаментальные научные разработки	Не менее 10 проектов
Осуществление мероприятий в рамках реализации программы Национальной технологической инициативы по сквозной технологии «Искусственный интеллект», включая мероприятия с участием организаций консорциумов участников программы и консорциума вузов Юга России, развитие перспективных образовательных программ магистратуры и аспирантуры, ключевых научно-технических проектов; обеспечение участия университета в научных конкурсах НТИ, а также мероприятиях в области популяризации исследований и разработок университета по сквозным технологиям	Не менее 1 ОП магистратуры, не менее 15 проектов по направлению «Искусственный интеллект»
<b>III. В сфере воспитательной работы, социальной политики и развития молодежных программ</b>	
Развитие системы студенческого самоуправления, расширение деятельности студенческих советов в подразделениях университета и вовлечение большего числа обучающихся в их работу. Налаживание взаимодействия с объединенными советами обучающихся Южного федерального и Северо-Кавказского федеральных округов	% вовлеченности не менее 35
Совершенствование системы поддержки молодежного предпринимательства через реализацию программы SFedU Business Station с партнерами университета, а также стимулирование участия обучающихся в конкурсах и программах, связанных с развитием бизнес-компетенций	Не менее 10 стартапов
Принятие и реализация стратегии отбора, сопровождения и вовлечения в профессиональный рост талантливых детей и молодежи, в том числе посредством развития взаимодействия учебных и научных структурных подразделений с Лицеом, Колледжем прикладного профессионального образования и Образовательным кластером ЮФО	Средний балл ЕГЭ – 75; не менее 20 поступивших 100-балльников; не менее 40 победителей олимпиад
Развитие механизмов стипендиального обеспечения как одного из факторов стимулирования обучающихся к успешному освоению образовательных программ; увеличение линейки собственных стипендий Южного федерального университета через взаимодействие с работодателями и партнерами, используя механизмы Фонда целевого капитала	Не менее 8 наименований стипендий
Совершенствование системы личных кабинетов обучающихся, популяризация онлайн-сервисов сопровождения учебной и внеучебной деятельности университета	Доля активных пользователей – не менее 75%



<p>Развитие системы летнего и зимнего отдыха обучающихся через популяризацию конкурса на проведение программ дополнительного образования и оздоровительного отдыха на базах практик и спортивно-оздоровительного туризма университета</p>	<p>Не менее 24 программ, не менее 20 структурных подразделений</p>
<p><b>IV. В развитии инфраструктуры и ресурсного обеспечения образовательной и научной деятельности</b></p>	
<p>В сфере развития кадрового потенциала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создание условий для развития конкурентоспособных научных коллективов в областях актуального лидерства и на новых перспективных направлениях, в том числе междисциплинарных;</li> <li>– привлечение научно-педагогических кадров с высокой научной продуктивностью, в том числе с международного академического рынка труда, расширение механизмов конкурсного отбора через применение инструментов международного и внутрироссийского рекрутинга;</li> <li>– реализация целевых программ международной и внутрироссийской академической мобильности НПР, направленных на формирование компетенций, которые необходимы для международной конкурентоспособности исследовательских проектов и образовательных программ, включая научные стажировки, высокоуровневые конференции, повышение квалификации в области онлайн-образования и применения лучших практик внедрения современных образовательных технологий;</li> </ul>	<p>Не менее 12 PhD</p> <p>Не менее 450 НПР</p>
<p>В сфере повышения эффективности управления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– совершенствование организационных механизмов закрепления ключевых показателей конкурентоспособности университета за руководящим составом университета по основным направлениям и видам деятельности;</li> <li>– комплексная оценка деятельности университета в соответствии с реализацией Национальной технологической инициативы и развития цифровой экономики;</li> </ul>	<p>100% эффективных контрактов</p> <p>Участие не менее, чем в 6 рынках НТИ</p>
<p>В сфере модернизации инфраструктуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение комплекса работ по охране труда и здоровья обучающихся и работников с соблюдением требований санитарных и гигиенических норм, пожарной безопасности, формирование доступной среды – основных учебных корпусов, баз практики и общежитий университета;</li> <li>– развитие научно-инновационной инфраструктуры – проведение дальнейших работ по созданию Центра коллективного пользования «Центр ядерной медицины» ЮФУ (г. Ростов-на-Дону, ул. Шолохова, 244);</li> <li>– контроль качества комплексного эксплуатационно-технического обслуживания зданий;</li> <li>– повышение коэффициента загрузки материально-технической базы, эффективности ее использования в реализации научных и образовательных программ;</li> <li>– дальнейшее развитие спортивной инфраструктуры – проектирование и строительство легкоатлетического стадиона (кампус в г. Ростове-на-Дону).</li> </ul>	<p>59 млн руб., в т. ч. 8 млн руб. – охрана труда; 17 млн руб. – противопожарные мероприятия; 14 млн руб. – доступная среда; 20 млн руб. – антитеррористическая безопасность.</p> <p>Софинансирование не менее 15 млн руб.</p> <p>100%</p> <p>Не менее 50%</p> <p>Реализация I этапа работ</p>
<p>В сфере финансово-экономической деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– совершенствование системы бюджетирования посредством применения инструментов расчета консолидированного бюджета, обеспечение сбалансированности бюджетов структурных подразделений через повышение эффективности управления доходами и расходами, фондами развития;</li> <li>– повышение экономии расходов бюджета;</li> <li>– совершенствование механизмов стимулирования и поощрения научно-педагогических работников, обеспечение соответствия роста заработной платы росту результативности деятельности НПР, в том числе через совершенствование системы индивидуального рейтинга НПР.</li> </ul>	<p>Консолидированный бюджет – не менее 11 млрд руб.</p> <p>Не менее 10% по отношению к 2017 г.</p> <p>Среднемесячная заработная плата НПР – 200% к средней по региону (п. 12 индикаторов Программы развития)</p>

**V. В сфере развития партнерских отношений университета и повышения его академической репутации** ключевыми приоритетами должны стать:

применение современных инструментов и разработка методов оценки эффективности влияния университетских инициатив и проектов на экономические и социальные процессы в стране и регионе;

современная система сбора, представления и трансляции в СМИ популярной информации о наиболее значимых результатах деятельности университета с ориентацией на международные и федеральные средства массовой информации и социальные сети;

укрепление партнерских отношений в рамках консорциумов, созданных университетом в научно-образовательном пространстве региона и страны, в том числе «Научно-исследовательского консорциума вузов Юга России», консорциумов по развитию сквозных технологий НТИ, на основе системы четких критериев эффективности реализации совместных проектов и программ участниками сети;

реализация комплекса мер по поддержке технологического предпринимательства, создание пояса предприятий малого и среднего бизнеса через систематизацию экономических, маркетинговых, организационных механизмов развития бизнеса, предоставление материально-технических и информационных ресурсов для выполнения проектов, в том числе совместных крупных научно-технологических проектов, формирование на этой основе фонда поддержки технологического предпринимательства совместно с Ассоциацией выпускников и Фондом целевого капитала;

применение возможностей цифровизации науки и образования, онлайн-платформ для повышения эффективности научного и образовательного процесса, включая увеличение количества онлайн-курсов, публикаций открытого доступа, развития цифровой научной коммуникации; повышение узнаваемости ученых, студентов и выпускников университета через полномасштабное использование интернет-коммуникаций.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

Таблица 1 – Контингент обучающихся 2017 г. по уровням обучения (на 01.10.2017), чел.

Уровень обучения	Форма обучения			Всего	Из них	
	очная	очно-заочная	заочная		з/б	п/у
Головной вуз						
Лицей	106			106	106	
СПО	378	0	0	378	0	378
Магистры	4367	1077	1406	6850	5154	1696
Бакалавры	10206	369	4092	14667	11773	2894
Специалисты	1391	29	65	1485	1307	178
Аспиранты	1008		5	1013	940	73
Докторанты	56			56	2	54
Итого	17512	1475	5568	24555	19282	5273
Филиалы						
Бакалавры	38		412	450	83	367
Головной вуз и филиалы						
Лицей	106			106	106	
СПО	378	0	0	378	0	378
Магистры	4367	1077	1406	6850	5154	1696
Бакалавры	10244	369	4504	15117	11856	3261
Специалисты	1391	29	65	1485	1307	178
Аспиранты	1008		5	1013	940	73
Докторанты	56			56	2	54
Итого	17550	1475	5980	25005	19365	5640

Таблица 2 – Динамика контингента в разрезе уровней и форм обучения (2012-2017 гг.), чел.

Форма обучения	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Лицей						106
СПО	1212	852	586	498	475	378
очная	1187	852	586	498	475	378
очно-заочная	0					
заочная	25					
Бакалавриат	17827	19669	22377	21811	17942	15117
очная	10212	11230	13037	12625	10859	10244
очно-заочная	1066	1077	996	787	514	369
заочная	6549	7362	8344	8399	6569	4504
Специалитет	21677	13985	7737	3701	1695	1485
очная	10172	6786	4289	1679	1474	1391
очно-заочная	1636	941	416	227	49	29
заочная	9869	6258	3032	1795	172	53
Магистратура	2195	2470	3011	4619	6046	6850

Форма обучения	2012	2013	2014	2015	2016	2017
очная	2093	2149	2427	3322	4178	4367
очно-заочная	60	114	180	443	723	1077
заочная	42	207	404	854	1145	1406
Аспирантура	1122	1074	1046	1006	983	1013
очная	793	808	922	947	969	1008
заочная	329	266	124	59	14	5
Докторантура	61	78	41	51	45	56
Всего	44094	38128	34798	31686	27186	25005

Рисунок 1 – Соотношение контингента обучающихся на бюджетной и договорной основе

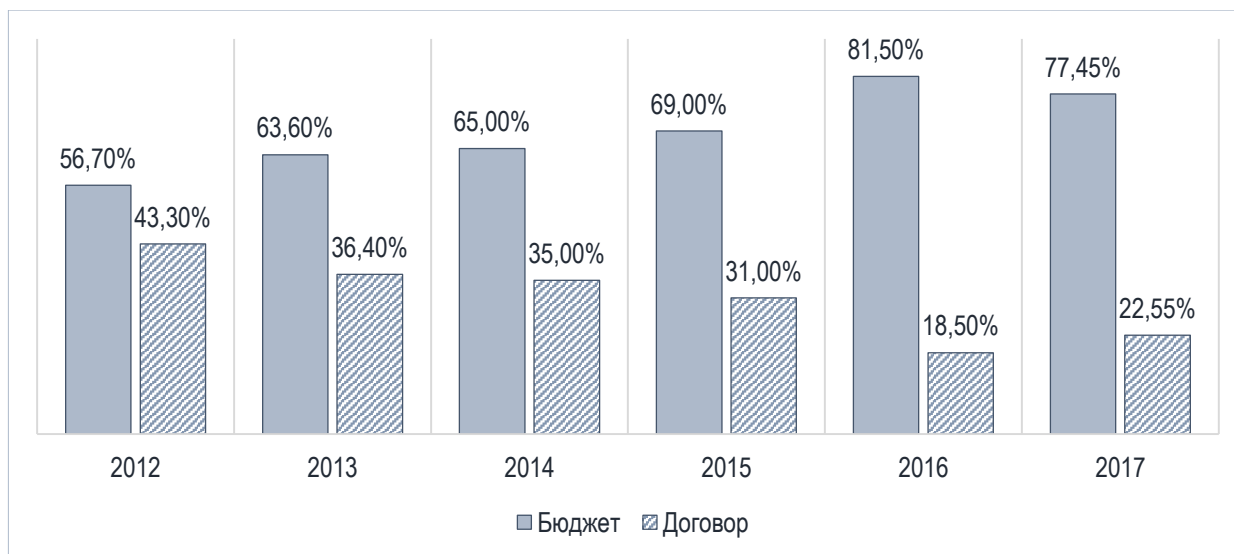


Таблица 3 – Контингент обучающихся по программам высшего образования по структурным подразделениям (на 01.10.2017), чел.

Структурные подразделения	Форма обучения									Всего
	очная			очно-заочная			заочная			
	з/б	с/п	всего	з/б	с/п	всего	з/б	с/п	всего	
<b>Естественнонаучное и физико-математическое направление</b>										
Академия биологии и биотехнологии	481	14	495	89	21	110	46	5	51	656
Академия физической культуры и спорта	293	39	332	46	63	109	227	71	298	739
Институт математики, механики и компьютерных наук	1051	29	1080	37	7	44	140	43	183	1307
Институт наук о Земле	614	37	651				81	65	146	797
НИИ физической и органической химии	21	2	23							23
МИЦ «Интеллектуальные системы»	27		27							27
Научно-исследовательский институт физики	22		22							22
Физический факультет	628	15	643	10	2	12				655
Химический факультет	412	14	426	24	4	28				454
<b>Инженерное направление науки и образования</b>										
Институт высоких технологий и пьезотехники	459	19	478							478
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	1538	25	1563	46	1	47		289	289	1899

Структурные подразделения	Форма обучения									Всего
	очная			очно-заочная			заочная			
	з/б	с/п	всего	з/б	с/п	всего	з/б	с/п	всего	
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	456	14	470	9		9	24	9	33	512
Институт радиотехнических систем и управления	1074	39	1113	7		7	341	182	523	1643
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	187	115	302	17	15	32	28	85	113	447
Центр научных исследований «Инструментальные, математические и интеллектуальные средства в экономике»		5	5							5
<b>Гуманитарное и социально-экономическое направление</b>										
Высшая школа бизнеса	261	54	315	8	57	65	85	150	235	615
Институт истории и международных отношений	529	125	654				105	23	128	782
Институт социологии и регионоведения	527	94	621				29	25	54	675
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	1377	407	1784				385	126	511	2295
Институт философии и социально-политических наук	409	29	438				99	54	153	591
Факультет управления	309	52	361	34	47	81	75	26	101	543
Экономический факультет	494	271	765	73	263	336	108	179	287	1388
Юридический факультет	333	222	555	172	114	286	221	476	697	1538
<b>Направление науки и образования в области психологии и педагогики</b>										
Академия психологии и педагогики	1400	138	1538	249	49	298	1302	411	1713	3549
<b>Направление науки и образования в области архитектуры и искусств</b>										
Академия архитектуры и искусств	1176	127	1303		11	11	39	9	48	1362
<b>Филиалы</b>										
Филиалы	37	1	38				46	366	412	450
<b>Программы подготовки научно-педагогических кадров</b>										
Аспирантура	940	68	1008				3	2	5	1013
Докторантура	2	54	56							56
<b>Итого</b>	<b>15057</b>	<b>2009</b>	<b>17066</b>	<b>821</b>	<b>654</b>	<b>1475</b>	<b>3384</b>	<b>2996</b>	<b>5980</b>	<b>24521</b>

Таблица 4 – Контингент аспирантов по структурным подразделениям (на 31.12.2017), чел.

Структурные подразделения	Форма обучения							Всего
	очная			заочная				
	з/б	с/п	всего	з/б	с/п	всего		
<b>Естественнонаучное и физико-математическое направление</b>								
Академия биологии и биотехнологии			72	3	75			75
Институт математики, механики и компьютерных наук			103	2	105			105
Институт наук о Земле			24		24			24
Химический факультет			43		43			43
Физический факультет			68	1	69			69
<b>Инженерное направление науки и образования</b>								
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности			143	3	146			146



Структурные подразделения	Форма обучения						Всего
	очная			заочная			
	з/б	с/п	всего	з/б	с/п	всего	
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	23		23				23
Институт радиотехнических систем и управления	83	2	85		1	1	86
Институт высоких технологий и пьезотехники	7		7				7
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах				1		1	1
<b>Гуманитарное и социально-экономическое направление</b>							
Высшая школа бизнеса				1		1	1
Институт истории и международных отношений	36	1	37				37
Институт социологии и регионоведения	30	6	36				36
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	51	6	57				57
Институт философии и социально политических наук	39	2	42		1	1	43
Экономический факультет	57	14	71				71
Юридический факультет	28	22	50	1		1	51
<b>Направление науки и образования в области психологии и педагогики</b>							
Академия психологии и педагогики	105	6	111				111
<b>Направление науки и образования в области архитектуры и искусств</b>							
Академия архитектуры и искусств	25	2	27				27
<b>Итого</b>	<b>937</b>	<b>70</b>	<b>1008</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1013</b>

Таблица 5 – Контингент докторантов по структурным подразделениям (на 31.12.2017), чел.

Структурные подразделения	з/б	с/п	Всего
<b>Естественнонаучное и физико-математическое направление</b>			
Академия биологии		1	1
Институт математики, механики и компьютерных наук		3	3
Институт наук о Земле		3	3
НИИ физической и органической химии		2	2
Физический факультет		1	1
НИИ физики		7	7
МИЦ «Интеллектуальные системы»		4	4
<b>Инженерное направление науки и образования</b>			
Институт высоких технологий и пьезотехники		1	1
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения		6	6
Институт радиотехнических систем и управления		4	4
<b>Гуманитарное и социально-экономическое направление</b>			
Институт истории и международных отношений		1	1
Институт социологии и регионоведения	1	5	6
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации		1	1
Институт философии и социально политических наук	1	1	2
Факультет управления		4	4

Структурные подразделения	з/б	с/п	Всего
Экономический факультет		3	3
Юридический факультет		1	1
<b>Направление науки и образования в области психологии и педагогики</b>			
Академия психологии и педагогики		6	6
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>56</b>

Таблица 6 – Общий контингент иностранных обучающихся по категориям, чел.

Контингент иностранных обучающихся	2016 г	2017 г
ООП (включая программы 2+2)	1655	1789
Включенное обучение в рамках входящей академической мобильности	22	45
подготовительное отделение	255	303
курсы русского языка	67	75
<b>ВСЕГО</b>	<b>2049</b>	<b>2212</b>

Таблица 7 – Динамика контингента иностранных обучающихся (2008-2017гг.), чел.

Форма обучения	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Очная форма	507	516	504	514	585	539	1006	1305	1413	1582
Бакалавриат	133	146	143	190	255	254	764	986	1123	1254
Специалитет	288	274	250	207	180	105	71	50	48	59
Магистратура	50	57	69	71	106	130	127	202	169	180
Аспирантура	36	39	42	46	44	49	43	66	72	87
Докторантура	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2
Очно-заочная форма	5	10	8	6	7	9	24	20	16	32
Бакалавриат	0	0	0	1	2	4	11	10	10	16
Специалитет	5	10	8	5	5	3	7	6	0	0
Магистратура	0	0	0	0	0	2	6	4	6	16
Аспирантура	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Докторантура	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Заочная форма	31	43	44	51	60	72	167	255	226	175
Бакалавриат	2	3	3	8	11	19	131	173	172	115
Специалитет	26	38	39	41	47	46	19	46	7	0
Магистратура	0	0	0	0	0	7	17	36	47	60
Аспирантура	3	2	2	2	2	0	0	0	0	0
Докторантура	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Итого</b>	<b>543</b>	<b>569</b>	<b>556</b>	<b>571</b>	<b>652</b>	<b>620</b>	<b>1197</b>	<b>1580</b>	<b>1655</b>	<b>1789</b>
Бакалавриат	135	149	146	199	268	277	906	1169	1305	1385
Специалитет	319	322	297	253	232	154	97	102	55	59
Магистратура	50	57	69	71	106	139	150	242	222	256
Аспирантура	39	41	44	48	46	49	43	66	72	87
Докторантура	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2

Рисунок 2 – Доля иностранных обучающихся в контингенте университета, %



Таблица 8 – География контингента обучающихся по программам высшего образования по регионам (с учетом обучающихся в филиалах)

Регионы		Головной вуз, чел.	Филиалы, чел.	Всего, чел.	%
Южный ФО		19269	423	19692	83,96
Ростовская область		16676	202	16878	71,96
в том числе	г. Ростов-на-Дону	6284	1	6285	26,8
	г. Таганрог	2321	1	2322	9,9
	города Ростовской обл.	3498	160	3658	15,6
	сельская местность	4573	40	4613	19,66
Краснодарский край		2294	221	2515	10,73
Республика Адыгея		78		78	0,33
Республика Калмыкия		109		109	0,46
Астраханская область		48		48	0,21
Волгоградская область		64		64	0,27
Северо-Кавказский ФО		1276	1	1277	5,45
Ставропольский край		796		796	3,39
Автономные республики СКФО	Дагестан	141	1	142	0,62
	Ингушетия	60		60	0,26
	Кабардино-Балкария	90		90	0,38
	Карачаево-Черкесия	73		73	0,31
	Сев.Осетия-Алания	90		90	0,38
	Чеченская	26		26	0,4
Другие регионы РФ		779	4	783	3,34
Крым		94		94	0,4
Украина		815	16	831	3,54
СНГ		174	3	177	0,75
Абхазия		58		58	0,25
Южная Осетия		4		4	0,02
Дальнее зарубежье		533	3	536	2,29
Всего		23002	450	23452	100

Рисунок 3 – География контингента обучающихся по программам высшего образования по регионам, %

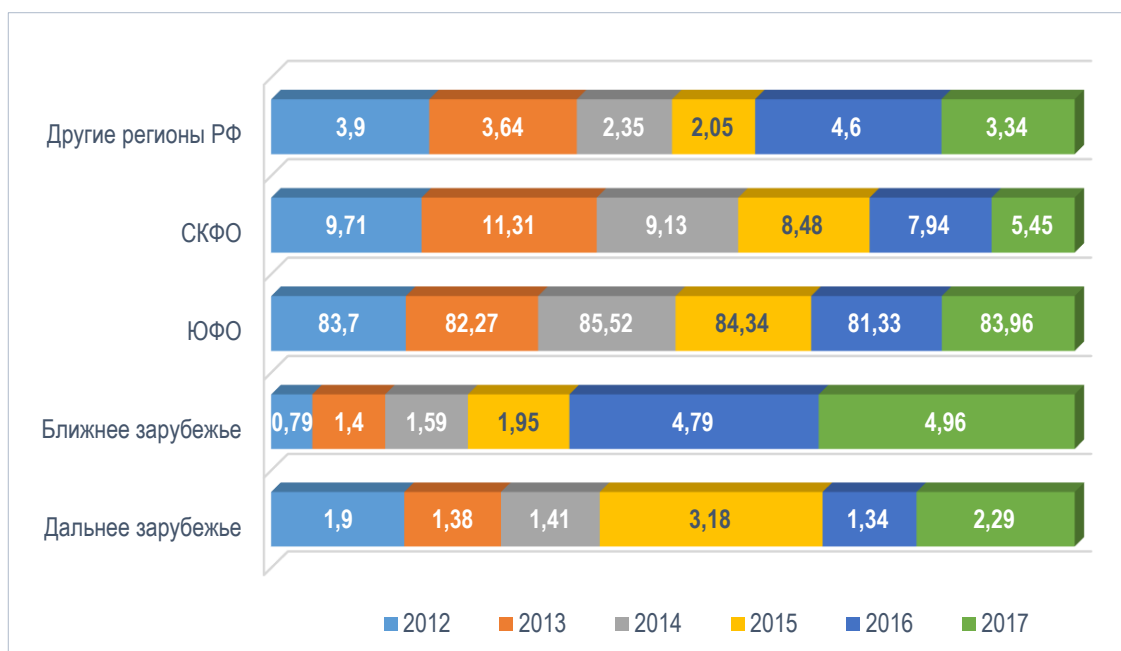


Таблица 9 – Контингент обучающихся по программам высшего образования в филиалах (на 01.10.2017), чел.

Наименование филиала	Очная		Заочная		Всего	
	всего	в т.ч.с/п	всего	в т.ч.с/п	всего	в т.ч.с/п
Филиал в г. Новошахтинске	34	0	189	181	223	181
Филиал в г. Геленджике	4	1	223	185	227	186
Итого	38	1	412	366	450	367

Рисунок 4 – Численность обучающихся из числа иностранных граждан по регионам

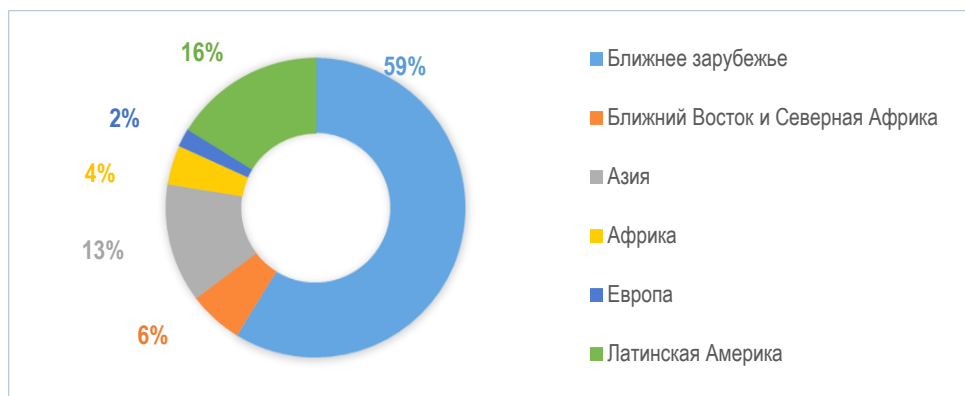


Рисунок 5 – Распределение реализуемых университетом образовательных программ по направлениям науки и образования, ед.

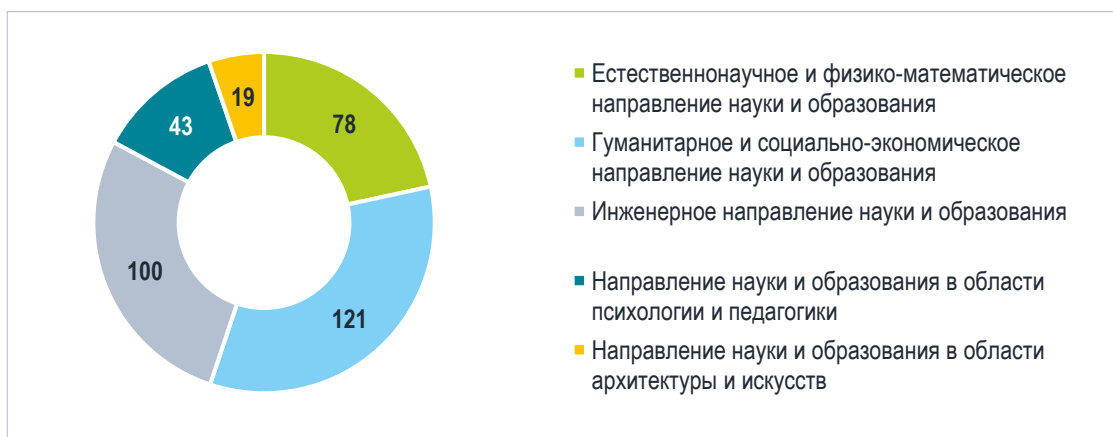


Рисунок 6 – Распределение контингента (%) и числа образовательных программ по структурным подразделениям в рамках гуманитарного и социально-экономического направления науки и образования

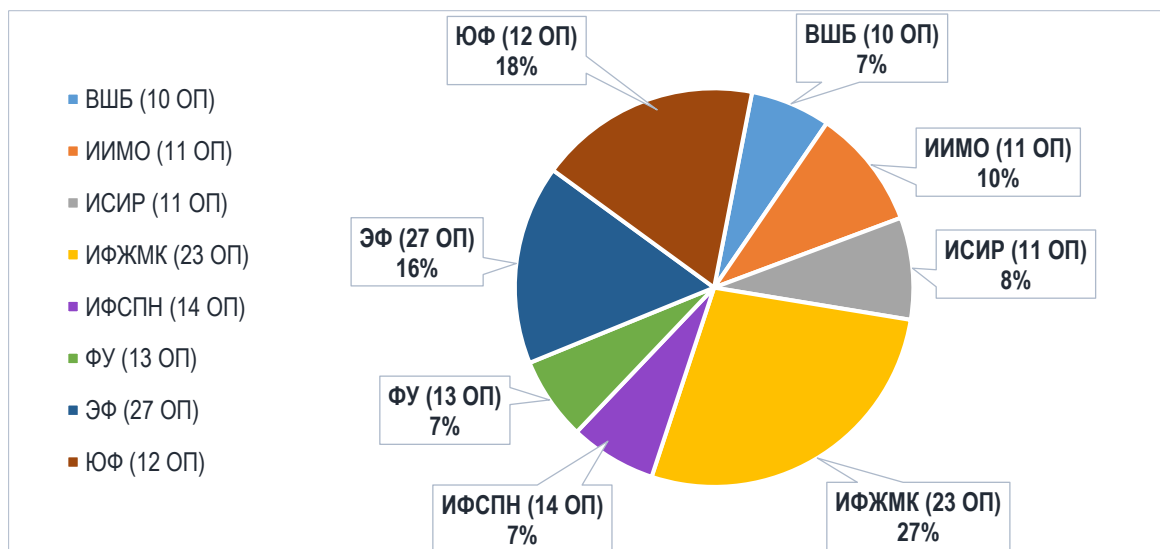




Рисунок 7 – Распределение контингента (чел.) и числа образовательных программ по структурным подразделениям в рамках инженерного направления науки и образования

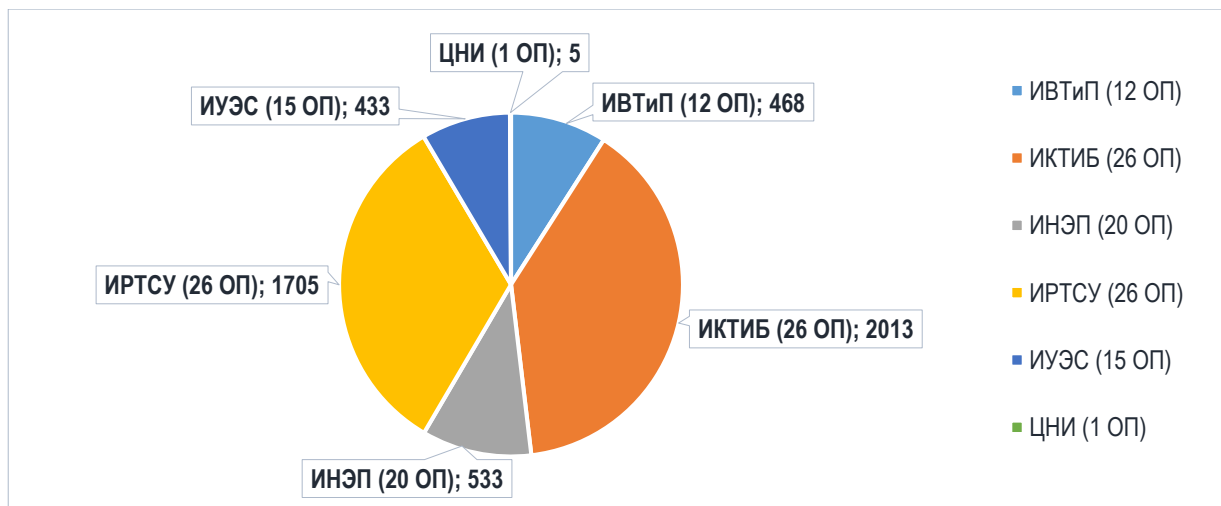


Рисунок 8 – Распределение контингента (чел.) и числа образовательных программ по направлениям науки и образования в области архитектуры и искусств, психологии и педагогики

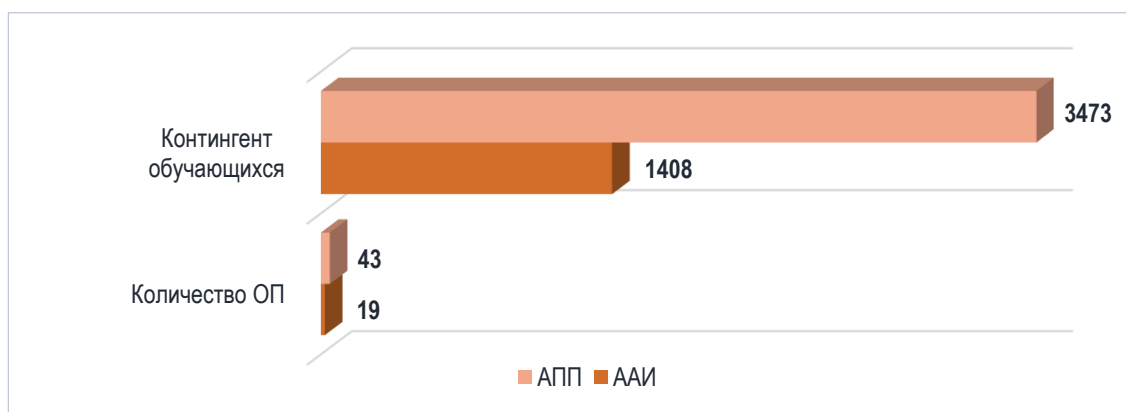


Рисунок 9 – Распределение контингента (%) и числа образовательных программ по структурным подразделениям в рамках естественнонаучного и физико-математического направления науки и образования

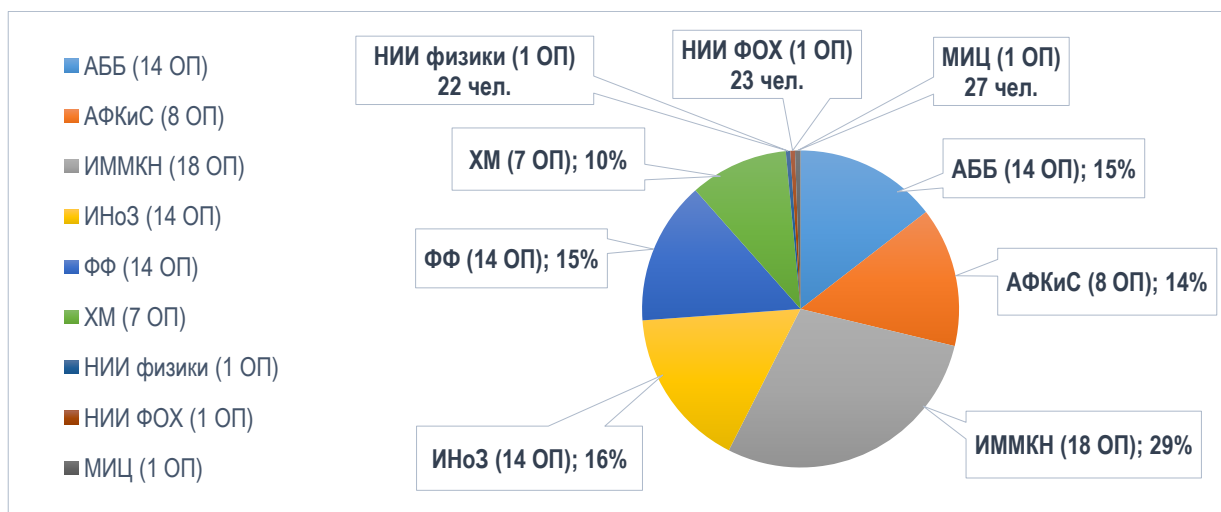


Таблица 10 – Баллы ЕГЭ по направлениям подготовки бакалавриата и специалитета

Шифр	Укрупненная группа направлений (специальностей)	Средний балл ЕГЭ	Минимальный средний балл ЕГЭ
01.03.02	Прикладная математика и информатика	73	62
01.03.03	Механика и математическое моделирование	65,73	60,33
02.03.02	Фундаментальная информатика и информационные технологии	83,37	65,33
02.03.03	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	66,05	55,67
03.03.02	Физика	72,09	57,67
03.03.03	Радиофизика	65,00	56,67
04.03.01	Химия	72,48	61,67
04.05.01	Фундаментальная и прикладная химия	72,72	61,00
05.03.01	Геология	65,19	58,33
05.03.02	География	71,15	61,67
05.03.04	Гидрометеорология	78,33	78,33
05.03.06	Экология и природопользование	64,75	63,67
06.03.01	Биология	71,13	59,33
06.03.02	Почвоведение	65,26	56,67
07.03.01	Архитектура	74,10	57,50
07.03.02	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия	70,76	58,00
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	64,19	52,67
09.03.02	Информационные системы и технологии	64,13	53,67
09.03.03	Прикладная информатика	70,25	61,33
09.03.04	Программная инженерия	73,37	63,67
10.03.01	Информационная безопасность	72,56	67,33
10.05.03	Информационная безопасность автоматизированных систем	73,24	67,00
11.03.01	Радиотехника	67,87	61,33
11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	65,26	56,00
11.03.04	Электроника и нанoeлектроника	67,13	61,67
11.05.01	Радиоэлектронные системы и комплексы	75,00	75,00
12.03.01	Приборостроение	66,33	59,67
12.03.04	Биотехнические системы и технологии	70,20	62,00
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	65,81	54,00
14.03.02	Ядерная физика и технологии	69,65	59,33
16.03.01	Техническая физика	72,39	65,00
20.03.01	Техносферная безопасность	65,40	57,33
21.03.02	Землеустройство и кадастры	63,75	54,33
21.05.02	Прикладная геология	64,52	56,00
24.05.07	Самолето- и вертолетостроение	68,79	60,00
25.03.01	Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	63,79	57,33
26.05.04	Применение и эксплуатация технических систем надводных кораблей и подводных лодок	70,00	70,00
27.03.03	Системный анализ и управление	69,51	57,00
27.03.04	Управление в технических системах	62,89	55,67
28.03.01	Нанотехнологии и микросистемная техника	67,45	54,33
37.03.01	Психология	73,50	68,00
37.03.02	Конфликтология	76,91	72,67
38.03.01	Экономика	82,23	68,00
38.03.02	Менеджмент	76,78	70,33

Шифр	Укрупненная группа направлений (специальностей)	Средний балл ЕГЭ	Минимальный средний балл ЕГЭ
38.03.05	Бизнес-информатика	76,27	71,33
39.03.01	Социология	74,01	64,67
40.03.01	Юриспруденция	85,81	76,00
41.03.04	Политология	78,44	71,33
41.03.05	Международные отношения	82,73	67,33
42.03.01	Реклама и связи с общественностью	84,27	78,33
42.03.02	Журналистика	87,06	77,00
43.03.01	Сервис	73,91	69,67
43.03.02	Туризм	74,04	67,33
44.03.01	Педагогическое образование Дошкольное образование	64,25	58,67
	Педагогическое образование Начальное образование	70,25	65,33
	Педагогическое образование Математика	75,37	70,33
	Педагогическое образование География	66,65	56,67
	Педагогическое образование Физическая культура	62,70	54,50
44.03.02	Психолого-педагогическое образование	69,08	61,33
44.03.04	Профессиональное обучение (по отраслям)	66,11	60,33
44.03.05	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Биология и химия	68,54	60,00
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Начальное образование и иностранный язык	71,56	65,67
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) История и английский язык	74,61	62,67
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Русский язык и иностранный язык	81,49	73,67
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Русский язык и литература	78,09	68,67
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Физика и информатика	65,33	59,33
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Технология и изобразительное искусство	69,03	58,00
45.03.01	Филология (Зарубежная)	85,19	73,33
45.03.01	Филология (Отечественная)	78,94	76,33
46.03.01	История	79,63	74,33
47.03.01	Философия	71,98	57,67
49.03.01	Физическая культура	62,07	53,00
51.03.01	Культурология	73,71	69,67
54.03.01	Дизайн	77,57	67,50
54.03.02	Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы	71,90	64,50

Таблица 11 – Географическая структура набора (граждане РФ)

Регионы		2016 г. %	2017 г. %
Южный ФО		89,30	90,43
Ростовская область		74,30	74,27
в том числе	г. Ростов-на-Дону	32,27	31,82
	г. Таганрог	9,57	10,58
Астраханская область		0,33	0,09
Волгоградская область		0,47	0,35
Краснодарский край		12,96	14,18
Республика Адыгея		0,46	0,57
Республика Калмыкия		0,79	0,81
Северо-Кавказский ФО		7,77	6,06
Ставропольский край		3,61	3,46
Автономные республики СКФО	Дагестан	1,48	0,47
	Ингушетия	0,32	0,26
	Кабардино-Балкария	0,56	0,61
	Карачаево-Черкесия	0,99	0,58
	Северная Осетия – Алания	0,60	0,53
	Чеченская	0,20	0,13
Другие регионы РФ		2,92	3,49
Всего		100,00	100,00

Таблица 12 – Набор иностранных граждан, чел.

Категория	Год	
	2016	2017
Бакалавриат, специалитет и магистратура	391	461
Аспиранты	25	33
Стажеры, слушатели включенного обучения	22	45
СПО	3	1
Программа двойных дипломов (2+2)	45	61
Слушатели подготовительного отделения	255	303
Слушатели курсов русского языка	67	75
Всего	808	979

Таблица 13 – Численность выпускников, чел

Наименование подразделения	Всего	Очная			Очно-заочная			Заочная		
		специалист	магистр	бакалавр	специалист	магистр	бакалавр	специалист	магистр	бакалавр
Головной вуз и филиалы	6837	262	1703	2445	11	26	171	66	185	1968
в том числе:										
Головной вуз	6637	261	1621	2373	11	26	171	66	180	1928
Филиалы	46			7						39
Иностранные граждане	154	1	82	65	0	0		0	5	1

Таблица 14 – Численность выпускников-иностранцев, чел.

Иностранцы всего	Очная			Очно-заочная			Заочная		
	специалист	магистр	бакалавр	специалист	магистр	бакалавр	специалист	магистр	бакалавр
257	1	99	105			2	2	8	40

Таблица 15 – 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	1698	34	832	634		7	20		77	94
в том числе:										
Головной вуз	1659	34	832	620		7	20		77	69
Филиалы	39			14						25

Таблица 16 – Количество выпускников, обучавшихся по программам СПО, чел.

Подразделение	Количество выпускников					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Колледж прикладного профессионального образования	415	325	291	226	124	179



## Приложение 2

Таблица 1 – Распределение заявок, поданных ЮФУ по программам и фондам

Название мероприятия	Подано заявок	Выиграно грантов
ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»	8	2
ФЦП «Русский язык»	2	2
Конкурсы РНФ всего, в том числе:		
для молодых ученых	37	0
под руководством молодых ученых	43	3
научные группы	66	подводятся итоги
международные конкурсы	2	0
продление	3	подводятся итоги
Госзадание	48	1
Конкурсы РФФИ	284	62
Гранты Президента РФ (МК-2018)	37	10
Гранты Президента РФ (МД-2018)	3	0
Гранты Президента РФ (НШ-2018)	1	1
Стипендии Президента РФ	46	9
Конкурс по 220 Постановлению Правительства РФ	6	0
Конкурс по отбору организаций на право получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (VII очередь, 218 пост.)	3	1
Конкурсы, электронные аукционы на выполнение НИР, проведение работ, оказание услуг (Официальный сайт Российской Федерации в сети Интернет)	32	18
<b>Итого</b>	<b>621</b>	<b>109</b>

Таблица 2 – Распределение заявок (подано/поддержано) по направлениям науки и образования

Направление науки и образования	Подано заявок						
	Госзадание	РНФ	РФФИ	МК-2018 МД-2018 НШ-2018 Стипендии Президента РФ	ФЦП, 218 пост. 220 пост.	Конкурсы, эл. аукционы	Итого
Естественнонаучное и физико-математическое	31/1	77/2	136/25	47/8	6	8/7	305/26
Инженерное	16	53/1	89/19	32/11	12/3	9/7	211/33
Гуманитарное и социально-экономическое	1	18	53/17	7/1	2/2	8/2	89/20
В области психологии и педагогики		3	6/1			6/2	15/3
В области архитектуры и искусств				1			1
<b>Итого</b>	<b>48/1</b>	<b>151/3</b>	<b>284/62</b>	<b>87/20</b>	<b>20/5</b>	<b>31/18</b>	<b>621/82</b>

Таблица 3 – Молодые ученые и аспиранты ЮФУ, получившие гранты и стипендии Президента РФ

Победители в конкурсе грантов Президента Российской Федерации	
Физика и астрономия	Шматко В.А. «Механизмы электропроводности в гибридных нанокompозитах для суперконденсаторов: исследование рентгеноспектральными методами» (физический факультет)
Химия, новые материалы и химические технологии	Старикова А.А. «Теоретическое моделирование термо- и фотоуправляемых магнитных свойств биядерных координационных соединений кобальта и железа с

	редокс-активными лигандами, содержащими полициклические группы» (НИИ ФОХ)
Науки о земле, экологии и рациональном природопользовании	Бурачевская М.В. «Состав соединений Cu и Zn в загрязненных почвах и его изменение при внесении сорбентов: химическая экстракция, рентгеноспектральный и рентгеноструктурный анализ» (Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского) Михайленко А.В. «Ртуть в бассейне нижнего течения реки Дон» (Институт наук о Земле)
Биология и науки о жизни	Празднова Е.В. «Выделение метаболитов пробиотических бактерий, проявляющих антимутагенную, SOS-ингибирующую и антиоксидантную активность» (Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского)
Технические и инженерные науки	Семерник И.В. «Разработка инновационной системы ранней диагностики патологических изменений в бронхолегочной системе у детей на основе неинвазивных методов с применением микроволновых технологий» (Институт радиотехнических систем и управления). Кулиев Э.В. «Разработка интеллектуальной подсистемы поддержки принятия решений в задачах конструкторского проектирования на основе биоинспирированных методов» (Институт компьютерных технологий и информационной безопасности). Пленкин А.П. «Создание автоматизированного алгоритма интеграции квантовых ключей в сеть передачи данных при обеспечении повышенной защищенности от несанкционированного доступа к квантовому каналу связи» (Институт компьютерных технологий и информационной безопасности). Авилов В.И. «Исследование и разработка конструктивно-технологических решений создания элементов резистивной памяти на основе мемристорных структур (Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения)
Общественные и гуманитарные науки	Вялых Н.А. «Социальная сущность и механизмы дифференциации потребления медицинской помощи в российском обществе» (Институт социологии и регионоведения)
<i>Победители в конкурсе стипендий Президента Российской Федерации</i>	
	Андрюшин К.П. «Многокомпонентные сегнето(магнито)активные среды с гибридной термодинамической предысторией: структурообразование, магнитодиелектрические взаимодействия, фазы с экстремальными макрооткликами, мультифункциональные нетоксичные материалы» (НИИ физики)
	Мараховский М.А. «Разработка альтернативных способов получения функциональных наноструктурированных керамик с использованием метода искрового плазменного спекания» (Институт высоких технологий и пьезотехники)
	Негинская М.А. «Исследование роли неорганического полифосфата в смерти нейронов и глиальных клеток» (Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского)
	Волощенко А.П. «Разработка эффективного способа передачи информации от подводного носителя к летательному аппарату посредством акустических волн» (Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения)
	Ильин О.И. «Исследование и разработка технологии управляемого роста и модификации углеродных наноструктур для чувствительных элементов энергоэффективных газовых сенсоров» (Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения)
	Ежова О.А. «Разработка и исследование многоосевых микромеханических сенсоров угловых скоростей и линейных ускорений, отличающихся более высокими функциональными возможностями» (Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения)

Лазарев В.С. «Разработка и исследование методов группового управления БПЛА в неопределенных средах с использованием динамических отталкивающих сил» (Научно-исследовательский институт робототехники и процессов управления)
Титов А.Е. «Разработка и исследование структурных, схмотехнических и топологических методов повышения стабильности режимов работы СФ блоков систем управления и связи, функционирующих в условиях воздействия дестабилизирующих факторов космического пространства» (Институт радиотехнических систем и управления)
Пирская Л.В. «Разработка и исследование теоретических положений функционирования специализированных вычислительных устройств на основе высокопроизводительных методов и алгоритмов итерационного решения систем линейных алгебраических уравнений» (Институт компьютерных технологий и информационной безопасности)

Таблица 4 – Международные научные коллективные проекты

Наименование программы / Источник финансирования	Количество	Структурное подразделение
Институт политических наук Варшавский университет (Польша)	1	Институт социологии и регионоведения
НАН Армении	1	Академия биологии и биотехнологии Д.И. Ивановского
Международный институт питания растений (Канада)	1	Академия биологии и биотехнологии Д.И. Ивановского
РФФИ совместно с Департаментом науки и технологии Правительства Индии	1	Институт математики, механики и компьютерных наук имени И.И. Воровича
РФФИ совместно с Indian Institute of Information Technology, Design and Manufacturing (Индия)	1	Институт математики, механики и компьютерных наук имени И.И. Воровича
Финансирование ЮФУ: Совместный проект ЮФУ и Ереванского государственного университета (Армения)	1	Институт математики, механики и компьютерных наук имени И.И. Воровича
Госзадание РФ (совместно с организациями Республики Тайвань и Индонезии)	1	Институт математики, механики и компьютерных наук имени И.И. Воровича
European Consortium Mathematic for Industry	1	Институт математики, механики и компьютерных наук имени И.И. Воровича
Министерство образования и науки РФ, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы»	1	Физический факультет
Программа Европейского сотрудничества в области науки и технологий COST (Европейский Союз)	1	Физический факультет
Guangzhou Compass Antenna Design Institute (Китай)	2	Физический факультет
Министерство образования и науки РФ, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», мер. 2.1.	1	МИЦ «Интеллектуальные материалы»
Министерство образования и науки РФ, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», мер. 2.2.	2	МИЦ «Интеллектуальные материалы»
Американский фонд гражданских исследования и разработок (CRDF Global)	1	МИЦ «Интеллектуальные материалы»
Университет Касселя (Германия)	1	НИИ физики
Финансирование ЮФУ: Совместный проект ЮФУ и Ереванского государственного университета (Армения)	1	НИИ физики
Финансирование ЮФУ: Совместный проект ЮФУ и Бюраканской астрофизической обсерватории (Армения)	1	НИИ физики
РФФИ совместно с Научно-практическим центром НАНБ по материаловедению (Белоруссия)	1	НИИ физики
Институт общей генетики и цитологии Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан	1	Институт высоких технологий и пьезотехники
Министерство образования и науки Республики Армения, Ереванский государственный университет (Армения)	1	Химический факультет
Civilian Research and Development Foundation (США)	1	Химический факультет

Наименование программы / Источник финансирования	Количество	Структурное подразделение
Министерство образования и науки РФ совместно с Central European Institute of Technology (Словакия)	1	Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
РФФИ совместно с Белорусским государственным университетом информатики и радиоэлектроники (Белоруссия)	1	Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
Министерство образования и науки России, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»	1	Институт наук о Земле
Международная ассоциированной лаборатория «Трансформация загрязняющих веществ в аквальных экосистемах и оценка их уязвимости» совместно с Университетом Нанта (Франция)	1	Институт наук о Земле
Финансирование ЮФУ: Совместный проект ЮФУ и Университета Ольгиен (Куба)	1	Институт наук о Земле
Институт экономических и социальных исследований (Италия)	1	Институт управления в экономических, экологических и социальных системах
Финансирование ЮФУ: Совместный проект ЮФУ и Государственного комитета по науке Республики Армения (Армения)	1	Академия психологии и педагогики
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	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации
РФФИ совместно с Гродненским государственным университетом им. Я. Купалы (Белоруссия)	1	НИИ физической и органической химии
РФФИ совместно с Тхайнгуенским университетом (Вьетнам)	1	НИИ физической и органической химии
Tsukuba University (Япония)	1	НИИ физической и органической химии

Таблица 5 – Международные научные индивидуальные проекты

Наименование программы / Источник финансирования	Количество	Структурное подразделение
РФФИ совместно с Министерством науки и технологий Республики Тайвань	1	Институт математики, механики и компьютерных наук имени И.И. Воровича
Российско-Белорусский грант молодых ученых	1	Институт математики, механики и компьютерных наук имени И.И. Воровича
Стипендия Президента Российской Федерации для обучения за рубежом, Швейцарско-Норвежская линия Европейского центра синхротронного излучения	1	Физический факультет
ERA-NETs - Science & Technology	1	Физический факультет, НИИ физики
Международный концерн Topsøe	1	МИЦ «Интеллектуальные материалы»
European XFEL (FXE Group)	1/2	МИЦ «Интеллектуальные материалы»
Национальный институт изучения демографии (Франция)	1	Экономический факультет
DAAD, «Leonard - Euler – Program» (Германия)	6	Институт радиотехнических систем и управления
Фонд «Права и свободы человека в странах ЦЮВЕ» (Чехия)	1	Институт управления в экономических, экологических и социальных системах
Центр международной мобильности Финляндии CIMO (Финляндия)	1	НИТЦ нейротехнологий
University of Maryland School of Medicine (США)	1	НИТЦ нейротехнологий

Таблица 6 – Международные коллективные образовательные проекты

Наименование программы / Источник финансирования	Количество	Структурное подразделение
Эразмус+ (Европейский Союз)	2	Высшая школа бизнеса
Эразмус+ (Европейский Союз)	2	Академия биологии и биотехнологии Д.И. Ивановского
Программа «Mevlana Exchange Program», Министерство образования и науки Турции, TUBITAK (Турция)	1	Академия биологии и биотехнологии Д.И. Ивановского
Эразмус+ (Европейский Союз)	1	Институт математики, механики и компьютерных наук имени И.И. Воровича
DAAD совместно с Университетом земли Саар (Германия)	1	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации; Экономический факультет;
Фонд Евразия (США)	1	Химический факультет
Программа Жана Моне (Европейский Союз)	1	Институт истории и международных отношений
Мир без границ (совместно с Университетом Монтеррея (Мексика), Университетом Кадиса (Испания), Университетом UniNorte (Парагвай), Университет Вальядолида (Испания))	1	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации

Таблица 7 – Международные индивидуальные образовательные проекты

Наименование программы / Источник финансирования	Количество	Структурное подразделение
Stipendium Hungaricum, Правительство Венгрии (Венгрия)	2	Высшая школа бизнеса
Эразмус+ (Европейский Союз)	1	Институт компьютерных технологий и информационной безопасности
European Accounting Association Working Group	1	Экономический факультет
Программа Индийского правительства «Глобальная инициатива по академическим сетям» (GIAN) (Индия)	1	Институт радиотехнических систем и управления
Программа Жана Моне (Европейский Союз)	1	Институт истории и международных отношений
Fulbright (США)	1	Институт управления в экономических, экологических и социальных системах
DAAD (Германия)	1	Институт управления в экономических, экологических и социальных системах
DAAD (Германия)	1	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации
Гёте-Институт (Германия)	2	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации
Unites States Department of State Bureau of Educational and Cultural Affairs (США)	1	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации

Таблица 8 – Заявки структурных подразделений ЮФУ на гранты международных фондов и организаций в 2017 году

Структурные подразделения	Заявки на соискание грантовой поддержки международных фондов и организаций
Высшая школа бизнеса	1. Stipendium Hungaricum, Правительство Венгрии (Венгрия) – 1. 2. Эразмус+ (Европейский Союз) – 2.
Институт философии и социально-политических наук	1. РФФИ совместно с Фондом «Наука и образование» (Болгария) – 1
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	1. РФФИ совместно с Jaipur University of Information Technology (Индия) – 1. 2. ЭУРИАС (ЕС) – 1. 3. Правительство Австралии (Австралия) – 2. 4. Посольство Франции в России (Франция) – 1. 5. DAAD (Германия) – 2.



Структурные подразделения	Заявки на соискание грантовой поддержки международных фондов и организаций
Академия биологии и биотехнологии Д.И. Ивановского	1. РФФИ совместно с China University of Geosciences Beijing (Китай) – 1. 2. РФФИ совместно с Ереванским государственным университетом (Армения) – 1. 3. Эразмус+ (Европейский Союз) – 1. 4. Программа «Mevlana Exchange Program», Министерство образования и науки Турции, TUBITAK (Турция) – 1. 5. РФФИ совместно с University College of London (Великобритания) – 1. 6. РФФИ совместно с Ханойским государственным университетом (Вьетнам) – 1. 7. РФФИ совместно с Институтом молекулярной биологии НАН Армении (Армения) – 1.
Институт математики, механики и компьютерных наук имени И.И. Воровича	1. Эразмус+ (Европейский Союз) – 1.
Физический факультет	1. Horizon 2020 (Европейский Союз) – 1. 2. РФФИ совместно с Национальным исследовательским советом Италии (Италия) – 1 (с участием сотрудников НИИ физики).
МИЦ «Интеллектуальные материалы»	1. Министерство образования и науки РФ, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», мер. 2.1. – 1. 2. РФФИ совместно с Национальным исследовательским советом Италии (Италия) – 2. 3. РФФИ совместно с Синхротронным центром Университета науки и технологий Китая – 1. 4. РФФИ совместно с Немецким научно-исследовательским обществом (Германия) – 1. 5. Мегагрант (Постановление № 220 Правительства РФ) – 3.
НИИ физики	1. РФФИ совместно с Университетом г. Осака (Япония) – 1. 2. Мегагрант (Постановление № 220 Правительства РФ) – 1. 3. РФФИ совместно с НПЦ НАНБ по материаловедению (Белоруссия) – 1.
Экономический факультет	1. DAAD (Германия) – 1.
Химический факультет	1. РФФИ совместно с Tokyo University of Science (Япония) – 1. 2. Финансирование ЮФУ: Совместный проект ЮФУ и Ереванского государственного университета (Армения) – 1.
Институт радиотехнических систем и управления; НИИ робототехники и процессов управления	1. Horizon2020 (Европейский Союз) – 2.
Институт истории и международных отношений	1. DAAD (Германия) – 1. 2. Фонд содействия развитию российско-шведских отношений им.Сверкера Острема (Швеция) – 1.
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	1. DAAD (Германия) – 1. 2. РФФИ совместно с Белорусским государственным университетом информатики и радиоэлектроники (Белоруссия) – 1.
Институт наук о Земле	1. Министерство образования и науки Республики Казахстан (Казахстан) – 2.
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	1. Фонд молодых исследователей Роберта Андерсона (Великобритания) – 1.
Юридический факультет	1. Программа Жана Моне (Европейский Союз) – 1.
Академия психологии и педагогики	1. Посольство Франции в России (Франция) – 1.
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	1. Программа Erasmus Mundus (Европейский Союз) – 1. 2. DAAD (Германия) – 2. 3. Fulbright (США) – 1. 4. Эразмус+ (Европейский Союз) – 1

Таблица 9 – Данные по использованию баз данных

Наименование ресурса	2013	2014	2015	2016	2017	
Scopus, из них результативных кликов на полные тексты	43041	52819	71460	218508 71050	229450 <sup>1</sup> 76735	
ScienceDirect	33232	46897	52045	56346	63802	
Web of Science	8855	25876	29451	28704	32943	
Университетская библиотека онлайн	1049	4672	8608	11044	27051	
EBSCO	9324	10681	32262	47548	11861	
IEEE		доступ отсутствовал		20711	8501	8960
Scival		доступ отсутствовал			12488	8904
Computers & Applied Sciences Complete		доступ отсутствовал			7237	7026
Wiley		доступ отсутствовал				5898
ПОЛПРЕД	5967	13089	8598	10209	5845	
SciFinder		доступ отсутствовал				4740
INSPEC		доступ отсутствовал		доступ	3115	4681
American Chemical Society	3987	3257	3373	4729	4569	
Научная электронная библиотека	3776	8562	5194	7100	4222	
Royal Society of Chemistry	1186	2439	2745	0	4194	
American Institute of Physics	2435	2488	3802	3004	3463	
Institute of Physics		доступ отсутствовал			2299	3112
American Physical Society		доступ отсутствовал				2065
Oxford University Press	467	709	817	656	789	
Cambridge University Press		доступ отсутствовал		404	361	523
Springer	6530	6529	6601	8227	185	
Optical Society of America		доступ отсутствовал		253	213	178
ProQuest		доступ отсутствовал			138	162
Thieme		доступ отсутствовал			145	126
QESTEL	1496	0	0	80	80	
Science	437	265	297	35	4	
Sage	1072	774	555	391	доступ отсутст- вовал	
JSTOR	765	854	801	доступ отсутствовал		
Nature Publishing Group	948	619	307			
Taylor&Francis	2179	1854	3516			
Всего прочитано	126746	182384	251800	283620	282118	

Таблица 10 – Чтение научных статей Elsevier сотрудниками университета (%) по предметным категориям

Предметная область	2016	2017
Материаловедение	16	15
Химия	13	13
Биохимия, генетика, молекулярная биология	11	9
Физика и астрономия	9	9
Инженерные науки	7	7
Медицина	5	8

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

Предметная область	2016	2017
Окружающая природная среда	4	5
Энергетика	5	4
Химическая технология	4	4
Науки о Земле	4	3
Нейронауки	3	3
Фармакология, токсикология	3	3
Биологические и сельскохозяйственные науки	3	3
Компьютерные науки	2	3
Математика	2	3
Психология	2	1
Социальные науки	2	2
Бизнес, менеджмент и бухгалтерский учет	2	1
Теория принятия решений	1	1
Экономика, эконометрика и финансы	1	1
Иммунология и микробиология	1	1

Таблица 11 – Распределение объектов интеллектуальной собственности по подразделениям

Название подразделения	Количество ОИС	Количество ОИС, переданных по лиц. договорам
АБиБ	115	1
АПиП	9	
ИВТиПТ	15	1
ИММиКН	42	1
ИНоЗ	2	
ИФЖМКК	2	
ИФСПН	1	
ИТА	462	8
МИЦ "ИМ"	11	
НИТЦ нейротехнологий	41	
НИИ МВС	42	3
НИИ НК	1	
НИИ физики	103	
НИИ ФОХ	58	1
НКБ МИУС	15	
НКБ ЦОС	16	3
Факультет управления	1	
Факультет физический	33	
Факультет экономический	3	
Факультет химический	5	1

Таблица 12 – Экспертное сообщество Южного федерального университета, участвовавшее в экспертной деятельности в 2017 году

Виды экспертной деятельности	Кол-во экспертов
Органы государственной власти	
Экспертные советы при Президенте РФ	5
Правительстве РФ	4
Государственной Думе	2
Совете Федерации	1
Минобрнауки РФ	2

Академии наук	
Академик РАН	4
Член-корреспондент РАН	1
Эксперты РАН	21
Отраслевые академии наук	21
Высшая аттестационная комиссия	
Члены экспертного совета ВАК	8
Научные фонды, советы	
Эксперты РФФИ, РНФ	33
Члены диссертационных советов	206
Эксперты научно-технической сферы	25
Профессиональное сообщество	
Члены ФУМО, УМС, НМС федеральных учебно-методических объединений	40
Эксперт РОСНАНО	1
Эксперт РОСКОСМОСа	1
Эксперты профессиональной сферы	54
Члены редколлегий журналов	1177
Эксперты по проверке ЕГЭ	33
Эксперт – член жюри олимпиад школьников	4
Председатели государственных экзаменационных комиссий	39
Экспертное сообщество ЮФУ	
Члены профильных комитетов при Ученом совете по направлениям науки и образования	76
Члены экспертных советов по научным направлениям развития ЮФУ	97
Полномочные представители ректора	19
Эксперты ЮФУ в области качества образования, члены НМС ЮФУ	44

Таблица 13 – Структура источников финансирования НИОКР по направлениям науки и образования

№ п/п	Название структурного подразделения	Количество проектов	Объем финансирования НИР, тыс. руб.	В том числе из средств:					
				МОН РФ	РНФ, РФФИ, РГНФ	субъекты федерации/местные бюджеты	зарубежные источники	собственные средства вуза	хозяйствующие субъекты
<b>Гуманитарное и социально-экономическое направление</b>									
2.	Высшая школа бизнеса	3	8 948,188	0	8 948,188				0
3.	Институт истории и международных отношений	4	5 245,892	1565	0,00		358,892	1 000	2 322
4.	Институт социологии и регионоведения	9	23 995	5 990	16 705			1 300	0
5.	Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	1	350	0	350				0
5.1.	Испано-Российский центр языка и культуры	2	2 400	2 400	0,00				0
6.	Институт философии и социально-политических наук	3	2 750	0	150			2 600	0
7.	Факультет управления	3	538,5	0	400				138,5
8.	Филиал ЮФУ в г. Геленджике	1	96	0	96				0

№ п/п	Название структурного подразделения	Количество проектов	Объем финансирования НИР, тыс. руб.	В том числе из средств:					
				МОН РФ	РНФ, РФФИ, РГНФ	субъекты федерации/местные бюджеты	зарубежные источники	собственные средства вуза	хозяйствующие субъекты
9.	Филиал ЮФУ в г. Новошахтинске	1	200	0	200				0
10.	Центр междисциплинарных гуманитарных исследований	1	8 462,6	8 462,6	0,00				0
11.	Центр научных исследований «Инструментальные, математические и интеллектуальные средства в экономике»	8	25 744,4	24 164,4	1 580				0
12.	Центр судебной экспертологии им. Е.Ф. Буринского	1	3 879,999	0	0,00	3 879,999			0
13.	Экономический факультет	5	3 276	0	950			1 500	826
14.	Юридический факультет	7	307	0	0,00				307
	Итого	49	86 193,579	42 582	29 379,188	3 879,999	358,892	6 400	3 593,5
<b>Естественнонаучное и физико-математическое направление</b>									
15.	Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского	61	99 900,872	59 974	31 800	550	1 050	700	5 826,873
16.	Академия физической культуры и спорта	7	440	0	0,00				4400
17.	Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича	46	66 646,522	36851,5	22 951,5		3 196,76	500	3 146,763
18.	Институт наук о Земле	14	15 825,5	2 718	6 160			4 500	2 447,5
19.	МИЦ «Интеллектуальные материалы»	19	62 586,7	40 756,7	4 600		14 700	2 500	30
20.	Научно-исследовательский институт физики	35	66 727,4	53 417,4	12 460			550	300
20.1.	Центр перспективных исследований и разработок Южного федерального университета	1	1 280,772	0	0,00				1 280,772
21.	Научно-исследовательский институт физической и органической химии	38	153 885,2	102 755,2	16 200			3 000	31930
22.	Научно-исследовательский	6	24 455,312	16 276	900				7 279,312



№ п/п	Название структурного подразделения	Количество проектов	Объем финансирования НИР, тыс. руб.	В том числе из средств:					
				МОН РФ	РНФ, РФФИ, РГНФ	субъекты федерации/местные бюджеты	зарубежные источники	собственные средства вуза	хозяйствующие субъекты
	технологический центр нейротехнологий								
23.	Физический факультет	18	31 584,036	5 173,6	13 541		9 869,436	3 000	0
24.	Химический факультет	12	25 055,823	10 831,7	9 300		1 057,122	3 700	167,001
	Итого	257	548 388,136	328 754,1	117 912,5	550	29 873,317	18 450	52 848,219
<b>Инженерное направление науки и образования</b>									
25.1.	Научно-исследовательский институт робототехники и процессов управления	11	116 104,469	273,6	8 530			3 500	103800,869
25.2.	Научно-исследовательский институт многопроцессорных вычислительных систем им. А.В. Каляева	34	102 881,922	20 873,6	12 050				69 958,322
26.	Институт высоких технологий и пьезотехники	7	14 535,397	12 366	0,00			2 000	169,397
26.1.	НКТБ Пьезоприбор	40	63 217,222	0	0,00				63 217,222
27.	Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	40	51 108,840	15 431,6	19 804			6 000	9 873,240
27.1.	Научно-технический центр Интех	1	12 626	0	0,00				12 626
28.	Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	32	57 977,55	17 024,1	14 045		5 000	17 500	4 408,450
28.3.	Особое конструкторское бюро Ритм	6	8 529,298	0	0,00				8 529,298
29.	Институт радиотехнических систем и управления	18	43 354,606	13792	7 070			1 000	21 492,606
29.2.	Научно-технический центр Техноцентр	14	101 809,7	0	0,00				101 809,7
29.3.	Научно-конструкторское бюро цифровой обработки сигналов	9	19 650,82	0	0,00				19 650,82
29.4.	Научно-конструкторское бюро моделирующих и управляющих систем	37	200 534,12	0	0,00				200 534,12

№ п/п	Название структурного подразделения	Количество проектов	Объем финансирования НИР, тыс. руб.	В том числе из средств:					
				МОН РФ	РНФ, РФФИ, РГНФ	субъекты федерации/местные бюджеты	зарубежные источники	собственные средства вуза	хозяйствующие субъекты
30.	Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	7	4,05	0,76	0,8				2,49
31.	Ресурсный центр морских исследований	3	1 515,5	1515,5	0,00				0
	Итого	259	797 895,145	82 036,1	62 299		5 000	30 000	613 560,045
<b>Направление науки и образования в области архитектуры и искусств</b>									
32.	Академия архитектуры и искусств	3	1 777	777	0,00			1 000	0
	Итого	3	1 777	777	0,00			1 000	0
<b>Направление науки и образования в области психологии и педагогики</b>									
33.	Академия психологии и педагогики	8	6 857	600	5 557			700	0
34.	Региональный научный центр Российской академии образования в Южном федеральном округе	5	16 386,3	10 386,3	4 000			2 000	0
35.	Центр инклюзивного образования	1	12 000	12 000	0,00				0
	Итого	14	35 243,3	22 986,3	9 557			2 700	0
	Образовательные услуги, Научно-техническая продукция	0	127 697,139	0	0,00				0
	Итого по всем направлениям	582	1 469 497,161	477 135,5	219 147,688	4 429,999	35 232,209	58 550	670 001,765
	Всего		1 604 794,2						

Таблица 14 – Поддержанные заявки Фондом содействия инновациям в 2017 году по программе «Умник» и «Умник-НТИ»

Название НИР	Направление
Разработка технологии формирования высокоэффективных элементов резистивной памяти на основе оксидных наноразмерных структур титана для нейроморфных устройств и систем обработки больших объемов данных	Современные материалы и технологии их создания
Разработка технологии формирования наногетероструктур АЗВ5 для создания на их основе высокоэффективных однофотонных излучателей ближнего инфракрасного диапазона	Современные материалы и технологии их создания
Разработка технологии изготовления композитного биосорбента из сельскохозяйственных отходов для применения при нефтяном и комплексном техногенном загрязнении, а также улучшения свойств почв	Современные материалы и технологии их создания
Разработка технологии биофумигации почв рисовых плантаций с целью снижения воздействия фитопатогенов в процессе биодegradации горчицы	Биотехнологии

Название НИР	Направление
Разработка инерциальной навигационной системы на основе микро- и наномеханических многоосевых сенсоров линейных ускорений и угловых скоростей	Новые приборы и аппаратные комплексы
Разработка элементов автоэмиссионной наноэлектроники на основе пленок графена на карбиде кремния	Современные материалы и технологии их создания
Разработка системы обнаружения поверхностных дефектов в материалах элементов конструкций, подвергающихся в процессе эксплуатации значительным нагрузкам	Новые приборы и аппаратные комплексы
Разработка технологии передачи речи по акустическому каналу узким лучом с использованием эффектов нелинейного взаимодействия в канале связи	Новые приборы и аппаратные комплексы
Разработка технологии синтеза Pt-M/C электрокатализаторов, характеризующихся пониженным содержанием платины с низким растворением легирующего компонента для применения в низкотемпературных топливных элементах	Современные материалы и технологии их создания
Разработка технологии создания материала на основе гуминовых веществ, применяемого в качестве сорбента или фильтрующей загрузки для очистки сточных вод	Современные материалы и технологии их создания
Разработка автоматизированной системы управления для производства композитных армирующих изделий сложной формы	Современные материалы и технологии их создания
Разработка системы для оптимизации транспортных затрат на вывоз твердых бытовых отходов	Информационные технологии
Разработка экологически безопасных пьезоэлектрических материалов для гидроакустического мониторинга	Современные материалы и технологии их создания
Разработка модульного гидроакустического маяка ответчика с функциями управления	Новые приборы и аппаратные комплексы
Разработка буксируемого высокочастотного гидролокатора бокового обзора для мониторинга водных территорий	Новые приборы и аппаратные комплексы
Разработка установки онлайн-биомониторинга для экологического контроля качества морских и пресных вод	Новые приборы и аппаратные комплексы
Разработка измерителя вертикального распределения скорости звука в воде	Новые приборы и аппаратные комплексы
Разработка универсальной электрохимической ячейки для исследования электродных материалов для возобновляемых источников тока структурными и спектральными методами в реальном времени в термостатических условиях	Новые приборы и аппаратные комплексы

### Приложение 3

Таблица 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	доцент	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 остепененность															
<b>ППС (всего), в том числе</b>																		
1982	331	1179	1510	206	699	7						1	239	1	390	1	3	1239
Директора института, академии, ВШБ, деканы, начальник УВЦ																		
21	8	29	37	3	11													21
Заведующие кафедрами																		
72	39	33	72	24	45							1		2				69
Профессора																		
319	271	28	299	178	107	6			15				56		50	1		191
Доценты																		
1027	13	948	961	1	529				53			1	114	1	193		3	662
Старшие преподаватели																		
305	0	109	109	0	6				10				39		79			177
Преподаватели, ассистенты																		
238	0	32	32	0	1	1			23				29		66			119
Научные работники																		
515	68	240	308	27	23	8	3	3	68	4		1	112	2	39		2	273

Таблица 2 – 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:	1982	7	0	0	101	0	0	1	239	1	390	1	3	1239	
доктора наук	331	6	0	0	13	0	0	0	50	0	45	0		216	
кандидаты наук	1179	0	0	0	57	0	0	1	130	1	232	1	3	755	
Численность ППС (внешние совместители), в том числе:	191	7	0	1	71	1	0	3	108	0	0	0	0	0	
доктора наук	37	2	0	0	11	0	0	0	24	0	0	0	0	0	
кандидаты наук	71	0	0	0	31	1	0	2	37	0	0	0	0	0	
Численность НР (всего, без учета совместителей), в том числе:	515	8	3	3	68	4	0	1	112	2	39	0	2	273	
доктора наук	68	1	0	0	4	0	0	1	7	0	1	0	1	53	
кандидаты наук	240	6	2	0	38	3	0	0	27	2	26	0	1	135	

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 НР (внешние совместители), в том числе:	48	4	0	1	20	0	0	1	22	0	0	0	0	0
доктора наук	12	2	0	0	2	0	0	0	8	0	0	0	0	0
кандидаты наук	14	1	0	1	7	0	0	0	5	0	0	0	0	0

Таблица 3 – Распределение ННР, занятых по основному месту работу, по стажу работы

Наименование показателя	Всего	Из гр. 2 – имеют общий стаж работы, лет						Из гр.2 имеют стаж педагогической работы – всего	Из гр. 9 – 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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Численность работников университета всех категорий персонала	5210	369	674	788	794	641	1944	2511	140	243	396	524	397	811
в том числе: руководящий персонал - всего	9	-	-	1	2	2	-	7	-	-	-	2	2	3
из них: ректор	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1
проректоры	5	-	-	1	2	2	-	4	-	-	-	1	2	1
руководитель филиала	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	1	-	1
Педагогические работники всего	2126	49	156	308	455	330	828	2126	98	202	329	460	350	687
профессорско-преподавательский состав – всего	2043	46	147	298	441	317	794	2043	78	183	318	448	341	675
в том числе: деканы факультета	5	-	-	-	-	1	4	5	-	-	1	-	-	4
заведующие кафедрами	65	-	-	2	12	13	38	65	-	-	2	12	15	36
директора институтов	14	-	-	1	2	5	6	14	-	-	2	2	5	5
профессора	330	-	-	7	39	47	237	330	-	-	7	37	46	240
доценты	1057	1	23	111	275	196	451	1057	8	45	132	291	228	353
старшие преподаватели	314	3	38	97	83	47	46	314	10	53	105	73	41	32
преподаватели	128	25	36	33	17	7	10	128	28	39	36	18	4	3
ассистенты	130	17	50	47	13	1	2	130	32	46	33	15	2	2
иные педагогические работники	83	3	9	10	14	13	34	83	20	19	11	12	9	12
научные работники	510	32	73	106	85	51	163	294	27	32	56	49	32	98



Таблица 4 – Распределение принятых иностранных специалистов по структурным подразделениям ЮФУ

Структурное подразделение университета	Количество человек	Страна
Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского	14	Армения – 4, Германия – 1, Индия – 1, Китай – 5, США – 3
Академия психологии и педагогики	5	Австрия – 1, Великобритания – 1, Израиль – 2, Швеция – 1
Департамент социальной и молодежной политики	21	Китай – 21
Институт истории и международных отношений	66	Абхазия – 1, Австрия – 3, Азербайджан – 2, Беларусь – 1, Бельгия – 1, Великобритания – 1, Германия – 4, Корея – 5, Литва – 2, Польша – 38, Украина – 6, Франция – 1, Чехия – 1
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	4	Куба – 4
Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича	31	Австрия – 1, Германия – 1, Иордания – 1, Иран – 2, Италия – 5, Китай – 3, Литва – 1, Мексика – 1, Португалия – 3, Тунис – 1, Украина – 12
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	1	Германия – 1
Институт наук о Земле	17	Казахстан – 1, Норвегия – 5, США – 1, Украина – 9, Франция – 1
Институт социологии и регионоведения	17	Украина – 17
Институт управления в экономических и экологических системах	9	Вьетнам – 1, Индия – 1, Ирак – 1, Канада – 1, Польша – 1, Сербия – 1, США – 1, Чили – 2
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	99	Аргентина – 3, Бразилия – 1, Великобритания – 2, Германия – 17, Греция – 1, Испания – 37, Италия – 2, Китай – 11, Колумбия – 4, Куба – 1, Литва – 1, Мексика – 4, Никарагуа – 2, Парагвай – 4, США – 4, Узбекистан – 1, Эквадор – 3, Эль-Сальвадор – 1
Институт философии и социально-политических наук	3	Германия – 2, Канада – 1
МИЦ «Интеллектуальные материалы»	11	Иран – 1, Италия – 1, Израиль – 1, Германия – 4, Франция – 1, Китай – 1, Дания – 1, Польша – 1
НИИ многопроцессорных вычислительных систем	2	Ирак – 2
НИИ робототехники и процессов управления	1	Швеция – 1
НИИ физики	1	Армения – 1
НИИ физической и органической химии	3	Вьетнам – 1, США – 2
Профсоюзная организация	8	Украина – 8
Ректорат	9	Венгрия – 4, Иран – 5
Факультет управления	4	Словакия – 1, США – 2, Украина – 1
Физический факультет	3	Китай – 2, Франция – 1
Химический факультет	3	Армения – 1, США – 1, Франция – 1
Центр культуры и творчества	16	Беларусь – 9, Украина – 7
Центр междисциплинарных гуманитарных исследований	7	Азербайджан – 6, Турция – 1
Центр международных программ и проектов	5	Великобритания – 4, Корея – 1
Экономический факультет	12	Армения – 1, Германия – 1, Казахстан – 1, Украина – 9
Юридический факультет	11	Австрия – 1, Германия – 1, Польша – 8, Таджикистан – 1
<b>Всего</b>	<b>383</b>	

Таблица 5 – Иностранные преподаватели (пробывание более 3 месяцев)  
в распределении по подразделениям и странам

Подразделение	Страна	Количество
Академия физической культуры и спорта	Беларусь	1
	Украина	1
Институт истории и международных отношений	Швеция	1
Институт наук о Земле	Украина	2
Институт управления в экономических, экологических и социальных системах	Болгария	1
	Индия	1
	Ирак	1
	Норвегия	1
	Сербия	1
	США	1
	Чили	3
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации	Германия	2
	Испания	1
	Украина	1
Факультет управления	Словакия	1
	Украина	1
Химический факультет	США	1
Экономический факультет	Украина	1
Юридический факультет	Германия	1

Таблица 6 – Иностранные исследователи/стажеры (пробывание более 3 месяцев)  
в распределении по подразделениям и странам

Подразделение	Страна	Количество
Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского	Индия	1
Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича	Армения	1
	Беларусь	1
Институт наук о Земле	Украина	1
Институт радиотехнических систем и управления	Украина	1
Институт компьютерных технологий и информационной безопасности	Куба	1
МИЦ «Интеллектуальные материалы»	Италия	1
	Украина	1
НИИ физики	Армения	2
НИИ ФОХ	США	1
	Украина	3
Экономический факультет	Украина	1

Таблица 7 – Географическая направленность командирования НПР за 2017 г.

Страна командирования	Командировано НПР	Страна командирования	Командировано НПР	Страна командирования	Командировано НПР
Абхазия	11	Италия	41	Республика Сербская, Босния и Герцеговина	1
Австралия	3	Казахстан	11	Сербия	4
Азербайджан	1	Канада	1	Сингапур	3
Армения	14	Кипр	1	Словакия	2
Беларусь	16	Китай	22	США	16
Бельгия	6	Куба	5	Таджикистан	1
Болгария	9	Литва	2	Таиланд	5
Боливия	1	Люксембург	2	Турция	8
Великобритания	20	Македония	3	Узбекистан	6
Венгрия	1	Мексика	5		

Страна командирования	Командировано НПП	Страна командирования	Командировано НПП	Страна командирования	Командировано НПП
Вьетнам	1	Молдова	2	Украина	10
Германия	49	Монголия	4	Финляндия	5
Греция	4	Нагорно-Карабахская Республика	1	Франция	6
Грузия	3	Непал	1	Хорватия	1
Дания	4	Нидерланды	6	Чехия	12
Израиль	8	Никарагуа	2	Чили	4
Индия	12	Норвегия	4	Швейцария	17
Индонезия	2	ОАЭ	4	Швеция	5
Иран	1	Польша	12	Южная Корея	3
Испания	15	Португалия	5	Япония	8
<b>ИТОГО – 432</b>					

Таблица 8 – Программы повышения квалификации и профессионального переобучения, освоенные работниками университета в 2017 году

№ п/п	Наименование программы	Количество работников
1	Технологии онлайн-обучения в деятельности преподавателя	378
2	Управление и экономика в высшем образовании	253
3	Информационные технологии в профессиональной деятельности	167
4	Английский язык для профессионального общения	52
5	Информационно-коммуникационные технологии в экономике и образовании	78
6	Охрана труда для руководителей и специалистов организаций	60
7	Организация и технология защиты информации	14
8	Прикладные аспекты спортивной подготовки в избранном виде	2
9	Современные технологии в деятельности преподавателя	36
10	Противодействие коррупции в сфере образования	57
11	Английская грамматика для написания научных статей	3
12	Менеджмент и маркетинг в спорте	7
13	Проектное финансирование	14
14	Введение в алгоритмизацию и основы программирования	17
15	Электронные образовательные ресурсы и методика их использования	23
16	Работа со Scopus – экспертный уровень	10
17	Наноразмерная структура вещества	6
18	Актуальные вопросы государственной аккредитации. Требования к основной образовательной программе	8
19	Новые подходы в преподавании исторических дисциплин в условиях актуализации гуманитарного знания	21
20	Применение Matlab и Simulink в научных исследованиях и образовательном процессе	28
21	Повышение коммуникативной компетенции по английскому языку для академических целей	13
22	Проблемы прочности, динамики и ресурса	4
23	Проектирование и оценка ФОС для образовательных результатов разного типа	49
24	Совершенствование деятельности аккредитованных экспертов в условиях реализации государственной услуги по аккредитации в электронном виде	11
25	Дистанционное зондирование Земли из космоса: применение данных и технологий в образовании, науке и бизнесе	7
26	Избирательное право и избирательный процесс в Российской Федерации	1
27	Инженерное образование: оценка качества образовательных программ	1
28	Коучинг в бизнесе	1
29	Миграционный менеджмент в образовательных учреждениях Юга России	23
30	Музееведение и охрана объектов культурного и природного наследия,	2

№ n/n	Наименование программы	Количество работников
31	Нанотехнологии и наноматериалы	1
32	Новые подходы в преподавании исторических дисциплин в условиях актуализации гуманитарного знания	18
33	Новые технологии в инженерных изысканиях	2
34	Организационно-управленческие основы инклюзивного профессионального образования	2
35	Прикладные аспекты спортивной подготовки в избранном виде	4
36	Управление реализацией образовательной программы для специалистов образовательных организаций и отраслевых экспертов в области инженерного дела, технологии и технических наук	2
37	Философско-методическая компетентность специалиста в сфере научно-образовательной деятельности	3
38	Языки программирования	16
39	Экономика образования: планирование, анализ и контроль финансово-хозяйственной деятельности образовательных организаций высшего образования	3
40	Экологическая этика	2
41	Экологическая безопасность при работах с опасными отходами	1
42	Туризм и сервис	1
43	Проектирование и реализация модульных сетевых образовательных программ по уровням образования бакалавриат, магистратура, аспирантура с направленностью (профилем) «Педагог дошкольного образования»	11
44	Туристский бизнес: организация, технологии, инновации	1
45	Образование и педагогика	1
46	Психотерапевтические ресурсы рисования песком	2
47	Школа наставников	4
48	Система непрерывного ИТ-образования как условие развития ИТК-компетентности личности с требованиями современного общества	2
49	Решение задач защиты информации в стрессовых ситуациях	2
50	Новые методы биотестирования вод, грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления	2
51	Геология морей и океанов	2
52	Водные ресурсы: новые вызовы и пути решения	1
53	Мировое комплексное регионоведение в педагогическом процессе	2
54	Методика преподавания испанского языка	1
55	Группа повышения квалификации педагогических работников вузов Министерства обороны	5
56	Психолого-педагогическая подготовка преподавателя высшей школы	6

## Приложение 4

Таблица 1 – Сравнительный анализ бюджета в 2015-2017 гг. по видам финансового обеспечения, тыс. ₪

Направление деятельности	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Темп роста, %	Доля в общем объеме 2017, %	План* 2018 г.
Субсидия на финансовое обеспечение госзадания	2 875 601,2	2 319 850,1	2 642 953,8	13,9	52,87	2 789 716,8
- образовательная услуги	2 424 362,6	1 873 546,4	2 201 588,1	17,5	44,04	2 420 424,6
- на выполнение НИР, прикладные исследования	41 414,0	47 691,4	70 713,3	48,3	1,41	82 593,4
- на выполнение НИР, фундаментальные исследования	237 855,6	188 454,3	252 144,0	33,8	5,04	250 698,8
- на выполнение ФЦП, в рамках госзадания	54 969,0	65 400,0	50 400,0	-22,9	1,01	36 000,0
- общественно-значимые мероприятия	117 000,0	144 758,0	68 108,4	-53,0	1,36	0,0
Субсидии на иные цели	865 892,9	703 912,8	694 501,1	-1,3	13,89	669 740,9
- стипендиальное обеспечение обучающихся в учреждениях	656 643,0	608 702,8	610 221,1	0,2	12,21	629 470,9
- капитальный ремонт	100 000,0	0,00	0,00	-	0,0	-
- целевая программа "Повышение квалификации инженерно-технических кадров на 2015-2016 годы"	1 880,0	1 050,0	0,0	-	0,00	-
- гранты Правительства РФ, выделяемые в целях государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях	29 450,0	33 780,0	56 300,0	66,7	1,13	24 600,0
- государственная поддержка молодых российских ученых - кандидатов наук и докторов наук в форме грантов Президента Российской Федерации	4 800,0	8 400,0	13 600,0	61,9	0,27	5 400,0
- государственная поддержка ведущих научных школ в Российской Федерации в форме грантов	1 100,5	1 980,0	1 980,0	0,0	0,04	2 670,0
- грант в форме субсидии из федерального бюджета в рамках реализации федеральной целевой программы "Русский язык 2016-2020"	0,0	0,0	2 400,0	-	0,05	0,0
- приобретение основных средств свыше 3 тыс. руб.	0,0	50 000,0	0,0	-	0,00	0,0
- федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»	72 019,4	0,0	0,0	-	0,00	0,0
- гранты в форме субсидий из федерального бюджета на реализацию мероприятия «Создание системы повышения квалификации преподавателей и специалистов в области онлайн-обучения», приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»	0,0	0,0	10 000,0	-	0,20	7 600,0
Приносящая доход деятельность	1 672 888,5	1 650 503,9	1 621 096,7	-1,8	32,41	1 600 010,0
- образовательная деятельность	615 358,7	559 458,5	540 796,3	-3,3	10,82	491 715,0
- научная деятельность	833 335,8	894 124,7	830 717,6	-7,1	16,62	927 023,7
- прочая приносящая доход деятельность	185 647,1	153 774,4	205 445,9	33,6	4,11	178 957,3
- доходы от собственности	38 546,9	43 146,3	44 136,9	2,3	0,88	2 314,0



Направление деятельности	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Темп роста, %	Доля в общем объеме 2017, %	План* 2018 г.
Субсидия на развитие инфраструктуры	236 587,5	271 508,2	8 691,7	-96,8	0,17	0,0
Публичные обязательства	35 463,8	31 776,7	29 091,8	-8,4	0,58	27 756,5
Стипендии Президента молодым ученым	1 680,0	3 556,8	3 784,8	6,4	0,08	3 368,0
ИТОГО	5 688 113,9	4 981 108,5	5 000 119,9	0,4	100,00	5 090 592,2
Привлеченные средства на строительство бассейна	0,0	117 479,3	0,0	-	-	-
ВСЕГО	5 688 133,9	5 098 587,8	5 000 119,9			5 090 592,2
ФБ	4 015 225,4	3 330 604,6	3 379 023,2	1,5	100,00	3 490 582,2
ПДД	1 672 888,5	1 650 503,9	1 621 096,7	-1,8	100,00	1 600 010,0
Региональный бюджет	0,0	117 479,3	0	-	-	-

\* - ПФХД по контрактации, с учетом дополнительных соглашений

Таблица 2 – Анализ структуры доходов 2017 года, тыс. ₪

Направление деятельности	Федеральный бюджет		Приносящая доход деятельность		Общий доход		Исполнение
	план*	поступило	план *	поступило	план*	поступило	
Образовательная деятельность	2 716 800,0	2 859 243,8	550 995,6	540 796,3	3 267 795,6	3 400 040,1	104
Научно-исследовательская деятельность	289 612,40	511 087,70	1 033 900,0	830 717,6	1 323 512,4	1 341 805,3	101,4
Развитие инфраструктуры		8 691,70				8 691,7	
Прочая приносящая доход деятельность			136 238,9	205 445,9	136 238,9	205 445,90	150,7
Доходы от собственности			32 865,5	44 136,9	32 865,5	44 136,9	134,3
Всего	3 006 412,4	3 379 023,2	1 754 000,0	1 621 096,7	4 760 412,4	5 000 119,9	105,0

\* – первоначальный ПФХД на 2017 год

Таблица 3 – Доходы от научно-исследовательской и инновационной деятельности университета по источникам финансирования за 2017 год, тыс. ₪

Источник финансирования	ЮФУ всего		% исполнения
	план*	исполнено	
Государственное задание на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности	232 847,6	348 670,7	1,5 раза
Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020»	20 400,0	50 400,0	2,5 раза
Государственная поддержка молодых российских ученых – кандидатов и докторов наук в форме грантов Президента Российской Федерации	13 600,0	13 600,0	100
Государственная поддержка ведущих научных школ Президента Российской Федерации в форме грантов	1 980,0	1 980,0	100
Гранты Правительства РФ, выделяемых в целях государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых	17 000,0	56 300,0	3,3 раза
Стипендии Президента молодым ученым, студентам	3 784,8	3 784,8	100
Реализация приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»		10 000,0	
НИР и ОКР от приносящей доход деятельности	1 033 900,0	905 211,7	87,6
Собственные средства (внутренние гранты, софинансирование, средства индустриального партнера)	118 500,0	214 847,10	1,8 раза
Итого	1 442 012,40	1 604 794,3	111,3

\* – первоначальный ПФХД на 2017 год

Таблица 4 – Расходы на оплату труда в разрезе категорий персонала за 2014–2017 гг., млн Р

Фонд оплаты труда в разрезе категорий персонала	2014	2015	2016	2017	Отклонение, %
Заработная плата (без начислений), в том числе	2 412,9	2 364,7	1961,8	2012,8	+2,6
ППС	1 147,1	1 211,1	975,3	974,9	-0,04
НС	247,9	248	244,0	258,5	+5,9
АУП	376,1	348,3	267,9	225,9	-15,7
УВП, НВП, НТР, ОП	641,8	557,3	474,6	553,5	+16,6

Таблица 5 – Структура фонда оплаты труда за 2017 год

	Фонд оплаты труда, Р							Средне- спасочной численност ь	Среднемесячная заработная плата средне- спасочной численности, Р
	Должностные оклады	Компенсацион- ные выплаты	Стимулирующие выплаты	Почасовая оплата	Договоры гр.- правового характера (к.22б)	Всего			
АУП	63 308 611,33	3 452 102,02	156 902 338,64	38 950,0	2 239 227,12	225 941 229,11	445,92	42 223,80	
ППС	664 945 226,98	26 565 584,61	200 221 210,61	37 796 901,25	45 381 290,81	974 910 214,26	1 856,10	43 770,55	
УВП	66 704 694,41	1 989 550,50	76 383 712,04	449 082,46	3 836 052,09	149 363 092,50	687,65	18 100,67	
НС	101 144 724,25	521 769,79	143 562 020,35	381 659,0	12 923 241,57	258 533 414,96	350,32	61 499,35	
НВП	20 448 902,63	297 864,13	32 619 329,78	131 135,60	1 901 865,63	55 399 097,77	202,74	22 770,99	
НТП	74 134 099,76	2 505 297,82	207 190 509,08	7 159,50	6 015 269,72	289 852 335,88	543,98	44 403,03	
ОП	21 668 506,77	1 198 717,11	35 075 191,46	0	864 736,95	58 807 152,29	228,66	21 431,80	
<b>Всего</b>	<b>1 012 354 767,13</b>	<b>36 530 885,98</b>	<b>851 954 311,96</b>	<b>38 804 887,81</b>	<b>73 161 683,89</b>	<b>2 012 806 536,77</b>	<b>4 315,37</b>	<b>38 868,97</b>	

Таблица 6 – Анализ заключенных договоров за период 2016-2017 гг.

Способ размещения заказа	2016		2017	
	Количество заключенных договоров, шт.	Сумма закупок, тыс. Р	Количество заключенных договоров, шт.	Сумма закупок, тыс. Р
Запланировано закупок на <u>начало года</u>		1 171 311,1		983 907,8
Запланировано закупок на <u>конец года</u> с учетом изменений в пределах бюджетов структурных подразделений		1 359 121,5		1 267 131,0
Проведено закупок товаров, работ, услуг свыше 100 тыс. руб., из них:	14 028	1 359 121,7	12 039	1 113 115,1
закупки конкурентным способом	139	322 940,8	72	133 398,0
закупка у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) свыше 100 тыс. руб., в том числе:	178	626 705,5	185	649 509,7
закупка коммунальных услуг	45	297 093,8	32	309 371,7
Проведено закупок товаров, работ, услуг у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) до 100 тыс. руб.	13 711	409 475,4	11 782	330 207,4
Экономия по результатам проведенных процедур		32 966,8		32 584,6

## Приложение 5

Таблица 1 – Распределение международных партнерских договоров по странам

Абхазия – 1	Египет – 2	Кыргызстан – 1	Сербия – 1
Австрия – 3	Израиль – 2	Латвия – 2	Словакия – 5
Азербайджан – 3	Иран – 4	Литва – 1	США – 8
Аргентина – 2	Испания – 17	Малайзия – 1	Турция – 11
Армения – 9	Италия – 8	Мексика – 1	Узбекистан – 1
Белоруссия – 11	Иордания – 3	Международные организации – 3	Украина – 13
Бельгия – 2	Индонезия – 1		Финляндия – 2
Болгария – 6	Казахстан – 9	Молдова – 1	Франция – 9
Бразилия – 3	Китайская республика	Нидерланды – 6	Хорватия – 1
Великобритания – 3	Тайвань – 2	Никарагуа – 1	Швеция – 3
Венгрия – 2	Колумбия – 5	Норвегия – 2	Швейцария – 2
Вьетнам – 3	Корея – 5	Перу – 1	Эквадор – 1
Германия – 26	Куба – 10	Парагвай – 2	Южная Осетия – 1
Греция – 1	Кипр – 1	Польша – 14	
Дания – 1	Китай – 22	Румыния – 1	
<b>Итого – 262</b>			

Таблица 2 – Конгрессно-выставочные мероприятия с участием университета в 2017 г.

Наименование мероприятия	Место и дата проведения
XX Донской образовательный фестиваль «Образование. Карьера. Бизнес»	Ростов-на-Дону (Россия) 19 – 22 февраля
II Национальная выставка-презентация образовательных услуг «Российская образовательная выставка»	Улан-Батор (Монголия) 16 – 18 марта
Международный военно-морской салон «IMDS»	Санкт-Петербург (Россия) 28 июня – 02 июля
Международный авиационно-космический салон «МАКС»	Жуковский (Россия) 18 – 23 июля
Международный военно-технический форум «АРМИЯ»	Кубинка (Россия) 22 – 27 августа
Международная образовательная выставка «CHINA EDUCATION EXPO»	Пекин (Китай) 21 – 22 октября
XIV Международная выставка «Образование и профессия»	Ташкент (Узбекистан) 10 – 11 ноября
V Ежегодная национальная выставка «ВУЗПРОМЭКСПО»	Москва (Россия) 13 – 14 декабря

Подписано в печать 22.03.2018 г. Заказ № 6305.

Бумага офсетная. Формат 60×84 1/8.

Усл. печ. лист. 27,20. Уч. изд. л. 26,62. Тираж 150 экз.

Отпечатано в отделе полиграфической, корпоративной и сувенирной продукции  
Издательско-полиграфического комплекса КИБИ МЕДИА ЦЕНТРА ЮФУ.  
344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 200/1, тел (863) 243-41-66.