

Министерство образования и науки Российской Федерации
Казанский (Приволжский) федеральный университет

Факультет повышения квалификации

Учебный проект:

**Развитие системы организации научно-исследовательской
работы студентов**

Состав проектной группы:

Абсалямова Светлана Германовна

Хуснуллова Асия Ришатовна

Кабашева Ирина Александровна

Мельник Александр Николаевич

Маъруфи Максуд

Презентация приложена

Казань - 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Текущее состояние научно-исследовательской деятельности в КФУ	5
1.1. Структура НИРС в КФУ	5
1.2. Организация НИРС в КФУ	6
2. Проектная идея.	9
3. Результаты НИРС на кафедре инноваций и инвестиций	13
Список литературы	14

Введение

Особой и важнейшей социальной функцией высшего образования, бесспорно, является поиск, поддержка и подготовка талантливой молодежи, способной к научной и инженерно-инновационной деятельности, создание условий для того, чтобы эта молодежь нашла себя на ключевых направлениях научно-технического прогресса.

Ф.Л.Ратнер

Сформировавшаяся к настоящему времени система поддержки развития научно-исследовательской работы студентов (НИРС) в вузах складывалась на протяжении многих десятилетий и впитала в себя многие достижения отечественного образования. Однако изменения, произошедшие за последние годы в жизни нашего общества, не могли не сказаться и на состоянии дел в различных областях и сферах российского образования, включая и такой важнейший аспект как организация и проведение научно-исследовательской работы студентов.

Как свидетельствуют результаты проведенных различными авторами исследований, количество студентов в различных российских вузах, занимающихся в настоящее время научно-исследовательской работой, не превышает 3 % [1,3,8]. Причем, интерес, проявляемый студентами к проведению фундаментальных, прикладных и экспериментальных исследований с каждым годом продолжает снижаться. Сфера науки не является для студентов привлекательной и давно уже не рассматривается ими в качестве перспективы их будущей профессиональной деятельности по окончании вуза. Сохранение сложившейся ситуации чревато самыми негативными последствиями с позиции воспроизводства научного потенциала страны. Все это свидетельствует о необходимости принятия срочных мер, направленных на модернизацию системы НИРС в высших учебных заведениях.

Именно поэтому целью проекта является развитие системы организации научно-исследовательской деятельности студентов.

1. Текущее состояние научно-исследовательской деятельности в КФУ

1.1. Структура НИРС в КФУ

В настоящее время структура управления университета представляет собой трехуровневую систему взаимодействия различных подразделений, направленных на поддержку и развитие научно-исследовательской деятельности студентов (рис. 1) [11]. На первом уровне расположены структуры, входящие в состав управленческих подразделений КФУ. В каждом подразделении сформированы отделы, которые являются основными единицами, ответственными за проведение НИРС. Они выполняют следующие функции:

- Планирование НИРС и содействие в организации НИРС на факультетах (в институтах);
- Проведение общеуниверситетских научных студенческих мероприятий (научных конференций, конкурсов научных работ, олимпиад и др.);
- Формирование основных научных направлений развития научных исследований КФУ;
- Сбор и обработка данных по научной деятельности вуза, формирование планов НИРС КФУ;
- Повышение эффективности использования результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и т.д.

Второй уровень в структуре управления НИРС в КФУ состоит из основных подразделений, которые представлены 22 институтами. В каждом институте определена должность ответственного за развитие НИРС, который, как правило, подчиняется заместителю директора по научной работе. Третий уровень представлен кафедрами, входящими в состав институтов. В структуре каждой кафедры назначается исполнитель, ответственный за проведение НИРС.

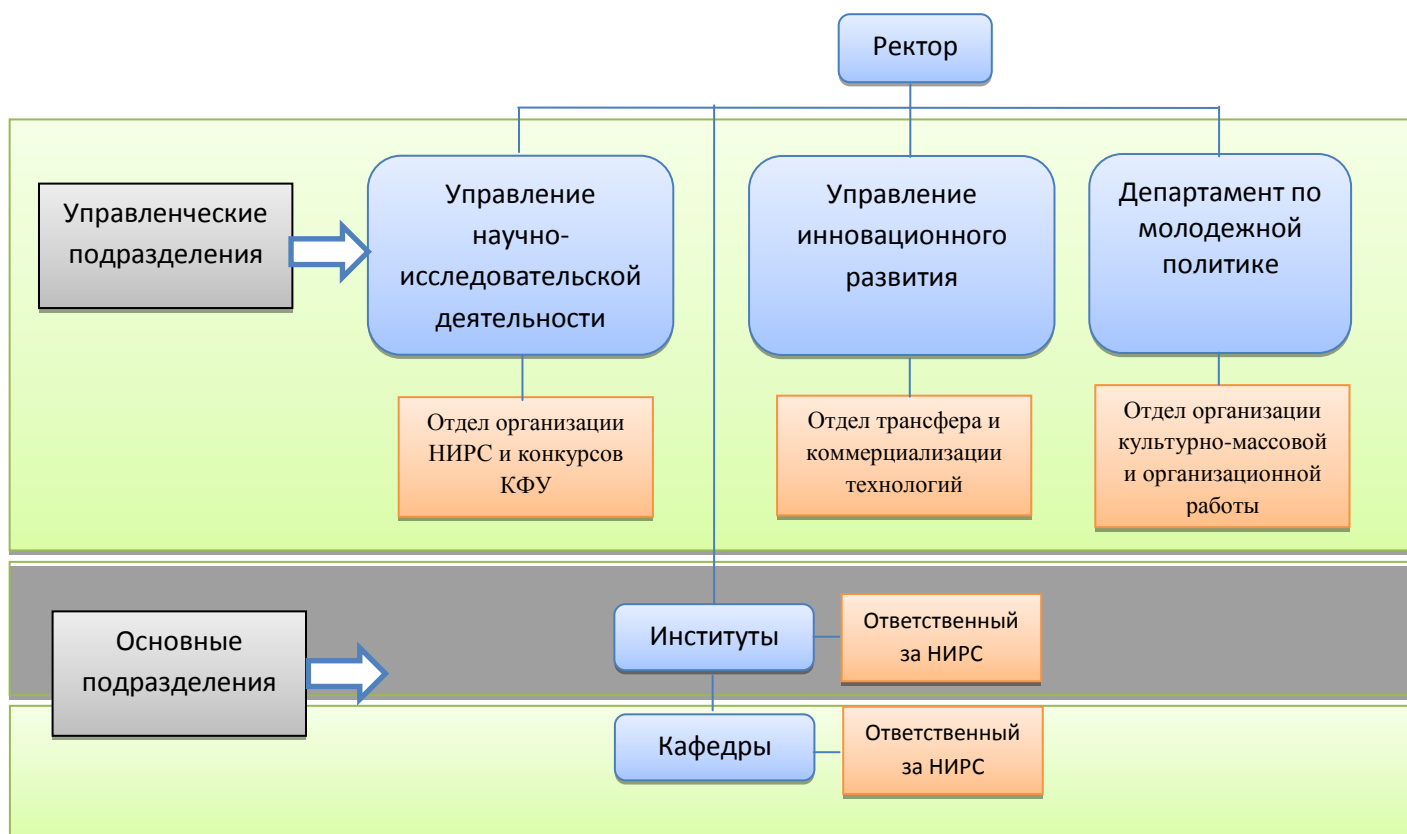


Рис.1. Структура управления НИРС в КФУ.

1.2. Организация НИРС в КФУ

Организация НИРС в КФУ представляет собой достаточно развитую систему связей между различными структурными подразделениями, которая постоянно развивается и совершенствуется (рис. 2) [1]. Благодаря совместной работе различных подразделений и служб, в КФУ ежегодно проходит более ста научно-технических мероприятий (конференции, симпозиумы, олимпиады и т.д.), проводятся десятки конкурсов, реализуются проекты в рамках федеральных целевых программ.

Научно-исследовательская работа студентов в КФУ может рассматриваться в качестве важнейшей подсистемы управления научной деятельностью. Поэтому в рамках реализации программы, направленной на повышение качества подготовки обучающихся и дальнейшей интеграции

образовательного и научного процесса в КФУ созданы научно-образовательные центры, обладающие развитой современной приборной базой, среди которых можно выделить следующие:

- НОЦ "Квантовая оптика, нанофотоника и лазерная физика",
- НОЦ "Резонансные свойства конденсированных сред",
- НОЦ "Экстремальные задачи комплексного анализа и математической физики",
- НОЦ "Биомедицинская радиоспектроскопия и оптика" и целый ряд других.

Для проведения самого широкого спектра фундаментальных и прикладных исследований в КФУ действуют Центры коллективного пользования, которые обладают уникальным научно-исследовательским оборудованием и высококвалифицированными специалистами (рис. 3). К проведению исследований на их базе также активно привлекаются студенты соответствующих факультетов.

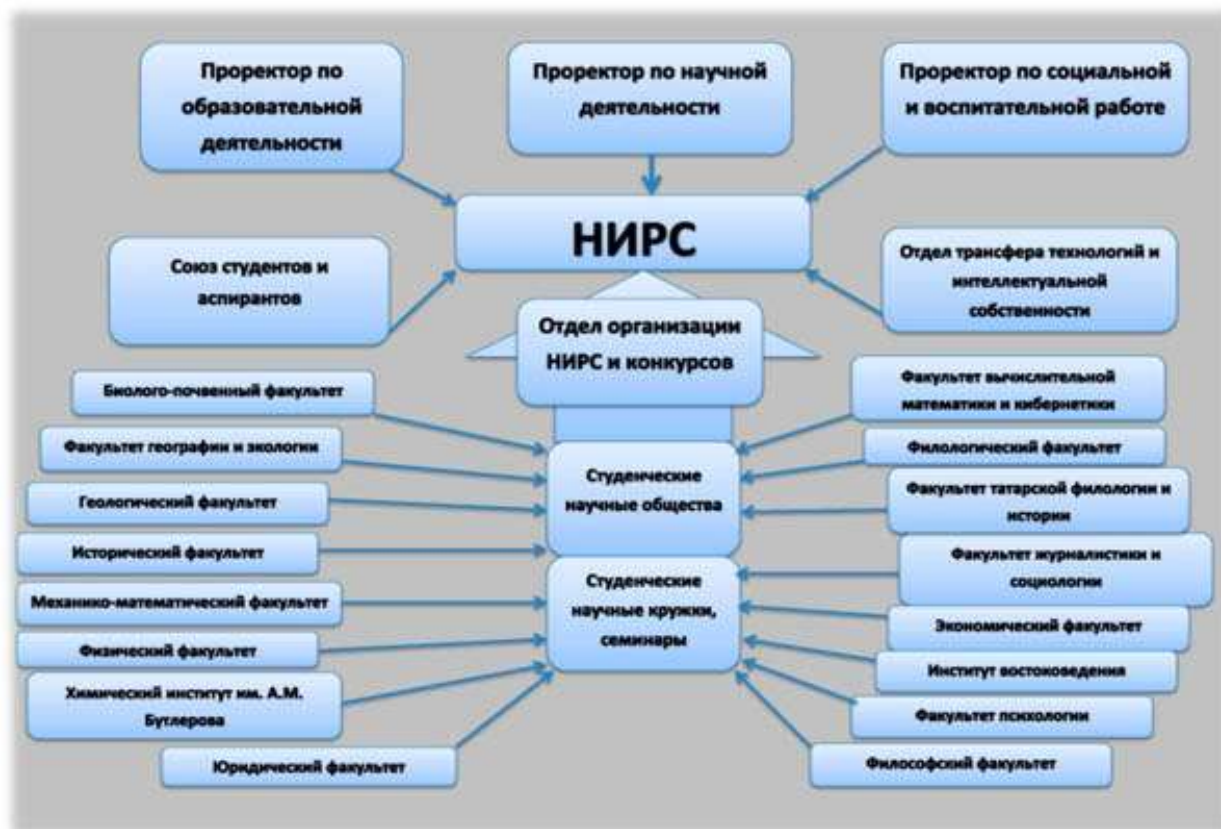


Рис. 2. Организация НИРС в КФУ

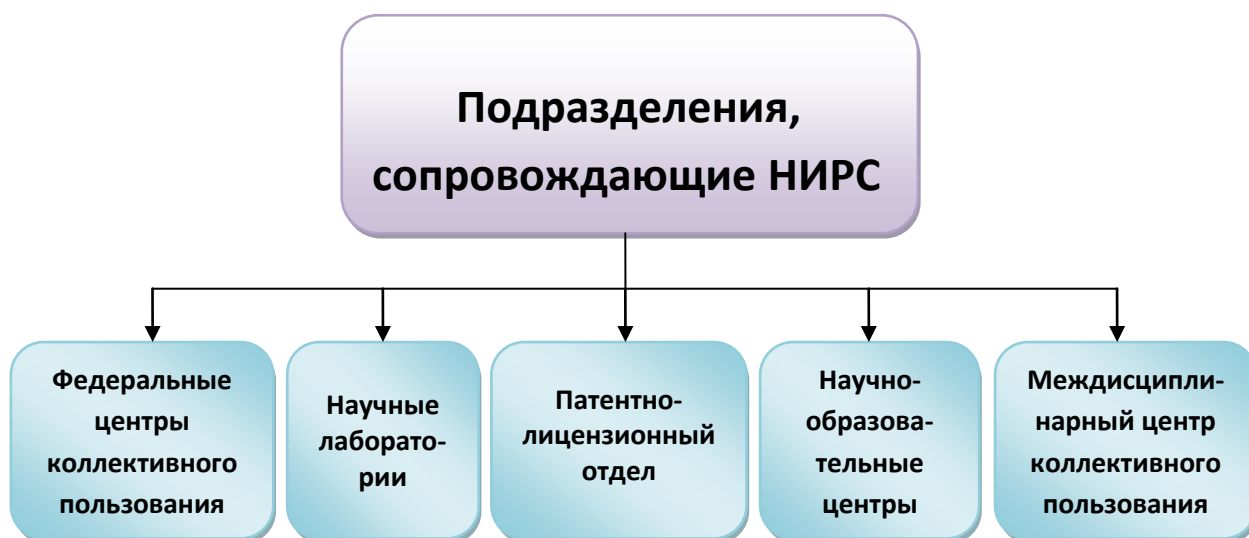


Рис. 3. Подразделения университета, сопровождающие проведение НИРС

В качестве перспективных направлений развития НИРС в университете рассматривается создание следующих структур:

- 1) Межвузовские и международные виртуальные лаборатории;
- 2) Студенческий бизнес-инкубатор КФУ;
- 3) Научно-технологический парк Центр инновационной деятельности (Технопарк КФУ);
- 4) Малые инновационные предприятия.

2. Проектная идея

Цель проекта – поиск новых эффективных форм организации научно-исследовательской работы студентов и новых методов повышения их мотивированности к участию в научно-исследовательской деятельности.

Достижение указанной цели будет способствовать решению целого ряда задач:

- 1) повышению уровня подготовки специалистов, сохранению и умножению интеллектуального и научного потенциала российского общества;
- 2) выявлению талантливой молодежи для последующего обучения и пополнения педагогических и научных кадров вузов, других учреждений и организаций страны на основе новейших достижений научно-технического прогресса, экономической мысли и культурного развития;
- 3) использованию творческого потенциала студентов для решения актуальных проблем науки и образования.

Основные проблемы НИРС:

- 1) Отсутствие комплексной системы организации НИРС, предполагающей последовательность и всесторонность усвоения и использования методов и техники выполнения научных исследований и реализации их результатов.
- 2) Недостаточная преемственность научно-исследовательской работы по уровням (курсам) обучения.
- 3) Неравный доступ к информации о проводимых научных мероприятиях.
- 4) Отсутствие у студентов базовых навыков по научно-исследовательской работе (заполнение заявок на конкурс, написание статей и т.п.).

5) Недостаточная мотивированность их участия в научной деятельности.

6) Неуверенность в своих силах, недостаточная поддержка со стороны преподавателей и администрации вуза.

7) Высокая учебная нагрузка преподавателей, ограничивающая их возможности при индивидуальной работе со студентами.

Решения:

1. Усиление преемственности научно-исследовательской работы на всех существующих уровнях (НИРС, являющейся частью учебного процесса; НИРС, дополняющей учебный процесс и НИРС, проводимой параллельно учебному процессу).

2. Создание студенческого научного сообщества как в рамках КФУ, так и в содружестве с другими ВУЗами, который будет координировать студенческую научную работу на студенческом уровне [7].

3. Повышение роли телекоммуникационных технологий в организации научной работы студентов путем создания виртуальных научных лабораторий, межвузовских творческих групп, научных вебинаров, проведения on-line конференций, интернет-олимпиад, студенческих научных форумов и др. форм научного межвузовского сотрудничества студентов.

4. Проведение опроса/анкетирования среди студентов, с целью выявления новых мотивов повышения интереса к научной деятельности.

5. Модернизация сайта КФУ для оперативного доступа студентов к информации об организации разнообразных форм научной работы студентов и повышения уровня освоения инструментариев научной деятельности:

- Сосредоточение информации обо всех мероприятиях по НИРС, проводимых в КФУ, в едином месте с разработкой для каждого конкурса удобного алгоритма, отражающего все этапы, необходимые для участия в конкурсе, вплоть до пошаговой инструкции по заполнению заявок.

Добавление подписки, с целью смс/email оповещения студентов о предстоящих научных мероприятиях;

- Внедрение на сайте КФУ on-line консультанта, выделение единого call-центра по НИРС, создание тематического форума, размещение видео уроков;

6. Проведение курсов/семинаров/лекций по правильному написанию и оформлению научных статей, заполнению заявлений на участие в конкурсах, конференциях (в том числе и международных).

7. Учреждение научного студенческого журнала, в том числе с электронной версией, для активной публикации наиболее перспективных исследований.

8. Создание площадки на базе КФУ, позволяющей студентам размещать презентации своих проектов, научных работ, с целью привлечения внешних инвестиций, грантов [6].

9. Разработка балльно-рейтинговой системы оценки участия студентов в НИРС с публикацией на сайте КФУ рейтинга студентов, наиболее успешно занимающихся научной деятельностью. Данный рейтинг можно использовать при поощрении наиболее активных исследователей путем:

- выдвижения на конкурсной основе наиболее одаренных студентов на соискание именных стипендий, стипендий, учреждаемых различными фондами и организациями и др.;

- представления лучших студенческих работ на конкурсы, выставки с награждением победителей грамотами, медалями, дипломами, присвоением звания лауреата;

- командирования для участия в конференциях, семинарах, конкурсах, олимпиадах различных уровней;

- рекомендации для обучения или стажировки за рубежом;

- рекомендации для обучения в аспирантуре;

- моральном и материальном поощрение студентов с объявлением благодарности, награждением грамотами, дипломами, денежными и иными премиями за высокие результаты в НИРС.

10. Разработка мер материального и морального поощрения преподавателей и сотрудников университета, включающих денежное премирование, учет руководства НИРС в системе рейтинговой оценки их научной и педагогической деятельности, зачитывание определенного количества нагрузки в счет ведения работ по НИРС.

11. Проведение ежемесячных/ежеквартальных собраний с целью мониторинга состояния НИРС в университете. Предложение пожеланий и выявление недостатков.

12. Создание отдела, с установлением функций формирования предложений ведущим предприятиям России и зарубежных стран, заинтересованных в научном потенциале студентов, для решения конкретных производственных задач, с дальнейшим премированием, предоставлением грантов и, возможно, с выделением гарантированных рабочих мест студентам после завершения обучения. В качестве примера, можно отталкиваться от результатов Сибирского федерального университета, СФУ заключил уже около 70 договоров со стратегическими партнерами-работодателями [4,9]. Студенты, совместно с сотрудниками предприятий проводят научно-исследовательские работы, развивают инновационные технологии.

13. Организацию и осуществление работ по пропаганде научных и технических достижений путем организации участия вуза в форумах, выставках, рекламы научных исследований и разработок.

14. Достижение стратегической цели по превращению КФУ к 2020 году в научно-исследовательский университет с элементами предпринимательского типа развития ставит задачу по модернизации НИРС в направлении усиления предпринимательских начал в жизни студентов.

Возможным направлением ее решения может явиться создание при кафедрах университета малых инновационных предприятий с участием студентов.

3. Результаты НИРС на кафедре инноваций и инвестиций

Поддержка научной деятельности студентов кафедрой инноваций и инвестиций состоит из нескольких направлений:

1) В рамках основного направления научной деятельности кафедры студенты принимаются на работу в качестве лаборантов созданного при кафедре Научно-образовательного центра по исследованию проблем развития рыночных отношений в условиях глобализации мировой экономики с оплатой труда за выполненные работы. В общей сложности в качестве исполнителей за 2010-2013 гг. было привлечено более 10 студентов.

2) Деятельность студентов в рамках других направлений, не связанных с тематикой кафедры. Среди них можно выделить:

- участие в конференциях;
- публикация в ведущих рецензируемых журналах;
- участие в стипендиальной программе Гайдара, мэра г. Казани, Академии наук, стипендии «Ак Барс банка»;
- участие в конкурсе на научно исследовательские работы, «Моя страна»;
- работа, связанная с защитой объектов программы ЭВМ.

3) Участие студентов в научном кружке «Актуальные проблемы развития Российской экономики». Результаты работы данного кружка отражены в победах стипендиальных программ и конкурсов.

4) Выпускники кафедры выступают наставниками НИРС обучающихся студентов, консультируя их в рамках выполнения бакалаврских и магистерских работ, а также предлагая организации, в которых они трудоустроены, в качестве базы для проведения практик.

Список литературы

1. Доклад на тему «Научно-исследовательская работа студентов как составляющая учебно-воспитательного процесса в университете». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://old.kpfu.ru/>.
2. Научно-исследовательская работа студентов КФУ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kpfu.ru/science/nauchno-issledovatel'skaya-rabota-studentov-nirs>.
3. Портал «Президент России – молодым ученым и специалистам» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.youngscience.ru/>.
4. Результаты Сибирского федерального университета на 2014 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.education.mon.gov.ru/articles/18/>.
5. Сайт Белгородского государственного технологического университета. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bstu.ru/>.
6. Сайт Бизнес-инкубатора МГУ им. М. В. Ломоносова. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.inmsu.ru/ru/>.
7. Сайт Петербургского государственного университета путей сообщения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pgups.ru/>.
8. Сайт Российского университета дружбы народов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rudn.ru/>.
9. Сайт Сибирского федерального университета. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.sfu-kras.ru/>.
10. Сайт Оренбургского государственного университета менеджмента. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ogim.ru/>.
11. Структура Казанского федерального университета. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kpfu.ru/structure>.