



# Казанский федеральный УНИВЕРСИТЕТ

## Набережночелнинский ИНСТИТУТ





- Учебных зданий – 9
- Общая площадь учебных зданий – 82386 м<sup>2</sup>
- Количество Студентов : Всего 9417 чел. ВО всего 7888 чел, (ДО – 4469, ОЗО – 11, ЗО - 3408)
- СПО всего 1529 чел, (ДО – 1517, ЗО – 12)
- Отделения – 6
- Инженерно-экономический колледж
- Кафедр – 30

## СРЕДНИЙ БАЛЛ



2014 – 60,74  
2015 – 60,95  
2016 – 61,1  
2017 – 63

## КАДРОВЫЙ

### ПОТЕНЦИАЛ

- Численность научно-педагогических работников – 525 чел.
- Доля НПР имеющих научные степени:
  - Кандидата наук – 65,4%
  - Доктора наук – 10,1%
- **НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**
- Среднее профессиональное образование – 13 программ;
- Высшее образование
  - бакалавриат – 38 программ
  - магистратура – 24 программы
  - специалитет – 4 программы
  - подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре – 12 программ
- Дополнительное профессиональное образование – 18 программ



### ДОЛЯ АСПИРАНТОВ И МАГИСТРАНТОВ ВСЕХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2015	2016	2017	2018	2019	2020
План/факт	План/факт	План	План	План	План
4,56 / 16,43	5,69 / 16,8	7,16 / 15,35	9,11	17,37	29,81

### ОБЪЕМ ДОХОДОВ ОТ НИР + НИОКР

Млн.руб

2015	2016	2017	2018	2019	2020
14,1/32,34	14,4/18,988	15,6	16,5	16,5	17,5

### ОБЪЕМ ДОХОДОВ ОТ ПЛАТНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2015	2016	2017	2018	2019	2020
400	400	420	420	500	500



## ДОЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

2015	2016	2017	2018	2019	2020
План/факт	План/факт	План	План	План	План
2,17 / 3,16	2,74 / 6,14	3,8 / 10,54	5,14	10	15%

## КОЛИЧЕСТВО СТАТЕЙ В WEB OF SCIENCE ИЛИ SCOPUS НА 1 НПР

2015	2016	2017	2018	2019	2020
0,8/0.1	1/ 0.4	1	2	3	3

## СРЕДНИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЦИТИРУЕМОСТИ НА 1 НПР

2015	2016	2017	2018	2019	2020
1/0,01	1/0,04	2	3	4	6



## Основная цель института для продвижения в ТОП 100

**Основная цель института** – стать конкурентоспособным центром среди ведущих мировых автомобильных научно-образовательных центров и обеспечения автомобильной отрасли кадрами на всех этапах жизненного цикла автомобильной техники, внедрение наукоемких технологий и высокотехнологичных производств с целью создания конкурентоспособных автотранспортных средств совместно с ведущими российскими и зарубежными предприятиями.



# Показатели предметных рейтингов

## Рейтинг QS World University Rankings

Академическая репутация	Репутация среди работодателей	Количество цитирований на одну статью (SCOPUS)	Индекс Хирша (SCOPUS)
40%	30%	15%	15%

## Рейтинг Times Higher Education (THE)

Преподавание	Исследования	Цитирование	Международное взаимодействие	Доход от индустрии
30%	30%	27,5%	7,5%	5%



# Академическая репутация

## Основные задачи:

- 1) Межвузовское сотрудничество в рамках партнерских соглашений, включая программы «двойных дипломов». Алмаатинский технологический университет, Актюбинский региональный государственный университет имени К. Жубанова.
- 2) Организация научно-исследовательской деятельности в контексте международной тематики (организация международных конференций, симпозиумов, совместные публикации и др.)
- 3) Организация учебного процесса с привлечением преподавателей из-за рубежа, обеспечивающих проведение лекционных и практических занятий на иностранных языках.
- 4) Участие в грантовых программах, академическая и студенческая мобильность.
- 5) Предоставление образовательных услуг для иностранцев по программам среднего профессионального и высшего образования.
- 6) Продвижение идей о преимуществах КФУ И НЧИ КФУ при выборе вуза для потенциальных международных студентов (брендинг)



# Организация учебного процесса с привлечением преподавателей и специалистов из-за рубежа

№	ФИО	Страна/Вуз/Организация
1	Жанг Синсин	Китай, Институт международной экономики и торговли Цзилиньского университета финансов и экономики
2	Ана Инес Айрес Месквите Виера Феррейра	Новый университет Лиссабона, Португалия
3	Клаудиа Сузана Валадас Урбано	Новый университет Лиссабона, Португалия
4	Мария ду кармо Перьера де Кампос Виера да Сильва	Новый университет Лиссабона, Португалия
5	Стивен Джон Мак Кинни	Университет Глазго, Великобритания
6	Корнелис Мария Шуур	Европейский центр фонда для проверки предшествующего обучения, Нидерланды
7	Моника Феротто	Болонский университет, Италия
8	Морена Куконато	Болонский университет, Италия
9	Федерико Заннони	Болонский университет, Италия
10	Дийа Аль-Джумейли	Ливерпульский университет им. Джона Мурса





2017 г. 1 НПР, 1 студент - Научная стажировка в Центр немецкого языка, Гиссенский университет, Германия



2016 г. 1 НПР - Мастер класс по производству кабин, г. Куппенхайм, Германия



2017 г. 2 НПР, 1 студент - Научная стажировка Ливерпульский университет им. Джона Мурса, Великобритания



2016 г. 2 НПР - Научная стажировка в Болонском университете, Италия



2016 г. 3 НПР - Научная стажировка Университет Глазго, Великобритания



2016 г. 4 НПР - Научная стажировка Университет NOVA, Лиссабон, Португалию



2016 г. 2 НПР - Конференция "AVTECH'15/III. Automotive and Vehicle Technologies Conference" в Станбул, Турция



2017 г. 1 НПР - Научная стажировка в Актюбинский региональный государственный университет имени К. Жубанова, Казахстан



**TEMPUS**

1. 22 января 2016 г. в г. Москва - мониторинг Совета Европы по гранту
2. 5 по 8 апреля 2016 г – встреча участников консорциума из Университета Глазго (Шотландия), Нового университета (Лиссабон), Болонского университета (Италия), СФУ (Россия), МарГУ (Россия), ИПО РАЕ (Россия)



2016 г. 1 НПР – Великобритания, г.Глазго; 1 НПР - Силезкий технический университет, Польша, г. Катовице  
2017 г. Участие НПР и студентов в программе Алгарыш



**DAAD**



2016 г. Стипендия DAAD – 2 студента стажировка в Германии  
2017 г. Участие студентов в программе DAAD Germany



**Erasmus+**

2017 г. Участие студентов в программе Erasmus+



2016 г. Грант Universität Giessen (DAAD)–  
2 студента  
2017 г. Участие студентов в Гранте  
Universität Giessen DAAD



# Мероприятия по привлечению иностраннных студентов

План на  
2017/2018 гг.



№	Мероприятие	Срок проведения	Результат	Ответственные
1	Рекламные и профориентационные поездки в страны СНГ	январь - май	Азербайджан	Тройно Е.Ю.
			Таджикистан	Бикулов Р.А
			Узбекистан	Умаров М.Ф.
			Киргизия	Карамова К.Х.
			Казахстан	Максимова Э.В.
			Грузия	Липерталиани Г.Б.
2	Набор студентов из ближнего и дальнего зарубежья	Май-июнь	Казахстан – 25 чел.	Максимова Э.В.
			Узбекистан – 60 чел.	Умаров М.Ф.
			Таджикистан – 40 чел.	Бикулов Р.А.
			Киргизия – 30 чел.	Карамова К.Х.
			Туркменистан – 60 чел	Тройно Е.Ю.
			Азербайджан – 10 чел	Тройно Е.Ю.
			Грузия – 10 чел.	Липерталиани Г.Б.

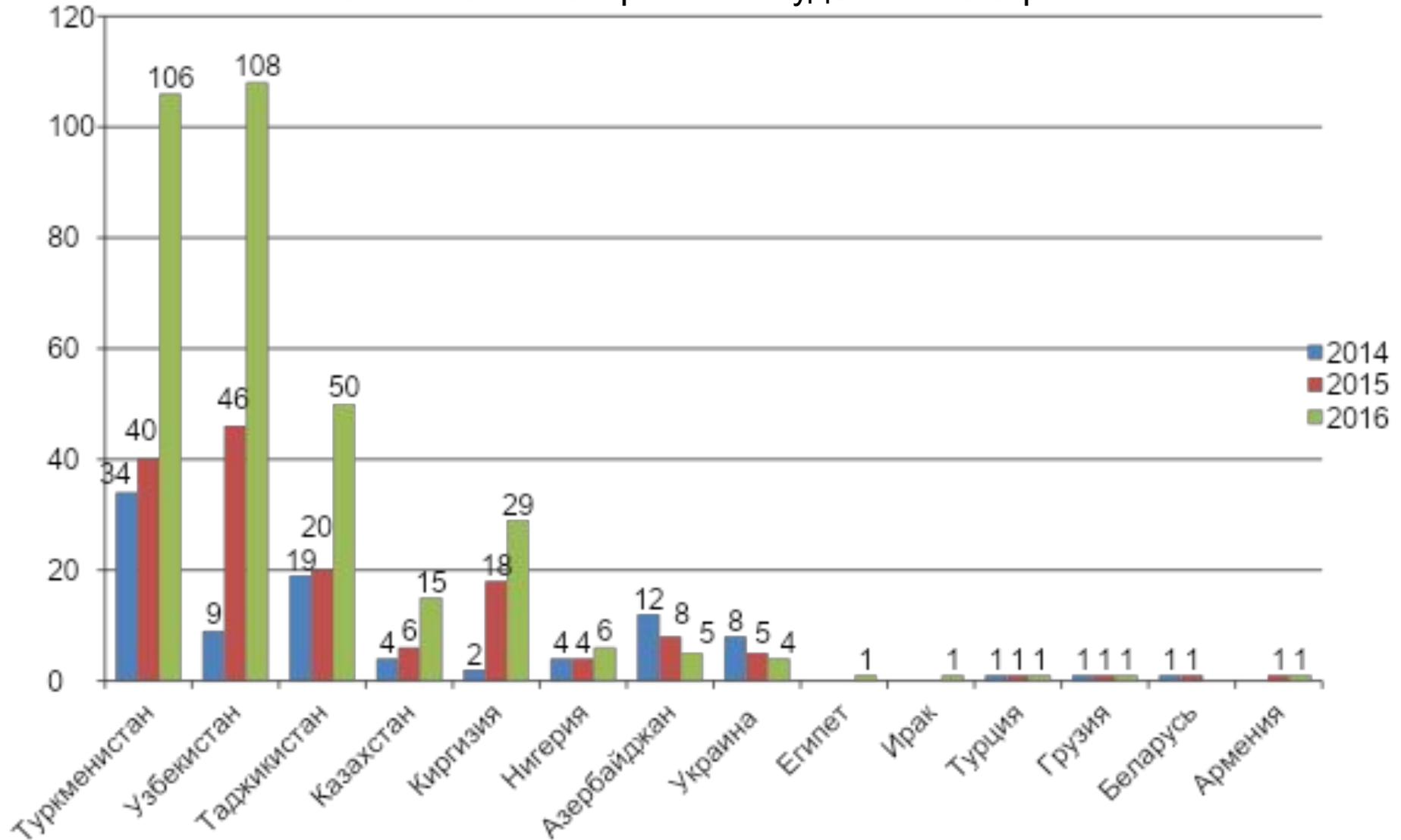


# Профориентационная деятельность в г. Набережные Челны

Название мероприятия	Охват поступающих	
	2016/2017	2017/2018
Подготовительные курсы по предметам	189	99
Профориентация в школах и колледжах г. Наб. Челны	3242	3400
Конференция учащихся 8-11 классов	118	120
День открытых дверей	367	1763
Межрегиональная предметная олимпиада	622	630
Бесплатные подготовительные курсы по физике	364+20 (г. Джалиль)	360
День Науки	1986	1000
<b>ИТОГО</b>	<b>6908</b>	<b>7732</b>



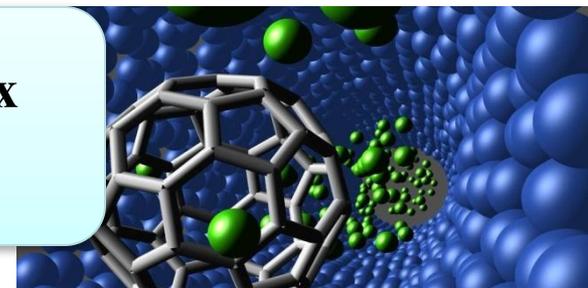
### Численность иностранных студентов по странам





По оценке экспертов, потенциальная экономическая выгода от внедрения этих технологий уже к 2025 году может составить от 14 до 33 триллионов долларов в год. При этом отмечается, что приведенные цифры не являются прогнозом, а призваны дать представление о том, какое влияние на экономику могут иметь ключевые преимущества внедрения этих технологий.

**Разработка и исследование перспективных  
материалов в машиностроении**



**Искусственный интеллект**

**Инфокоммуникационные перспективные  
технологии и гибкие производственные  
системы**



**Усовершенствованная робототехника**



**Автономные автомобили**





# ЦЕНТР МАШИНОСТРОЕНИЯ КФУ

- Создание конкурентоспособной среды для ведущих мировых автомобильных научно-образовательных центров, обеспечив условия для проведения научных исследований, разработки, реализации и постоянного совершенствования инновационных программ инженерной подготовки высококвалифицированных специалистов мирового уровня для автомобильной отрасли России



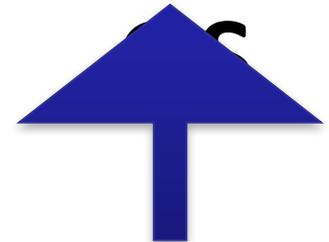
## Основные задачи по созданию исследовательского центра машиностроения на базе НЧИ КФУ Иннокам

Создание научного центра мирового уровня на базе НЧИ КФУ:

- ✓ Создать единое информационное пространство, объединяющее ученых КФУ, представителей производственного кластера и бизнеса для участия в совместных НИР;
- ✓ Оснастить лаборатории вузов современным научным оборудованием
- ✓ Создать проектные группы, в т.ч. числе с привлечением зарубежных ученых;
- ✓ Увеличить публикационную активность;
- ✓ Повысить репутационную составляющую научных разработок;
- ✓ Привлечь молодых ученых, аспирантов, магистрантов к участию в проектах;
- ✓ Повысить качество и число объектов интеллектуальной собственности;
- ✓ Разработать и пройти международную аккредитацию программ обучения по направлению исследований лаборатории;
- ✓ Участвовать в международных конференциях, грантах, конкурсах, в т.ч. молодым ученым

# РЕЙТИНГ

# Г



→ Университет Иннокама  
(Центр машиностроения)



- **Кадровое обеспечение**
- **Участие в организации проведения аналитических исследований, консультационная деятельность**
- **Участие в организации целевой подготовки, повышение квалификации и стажировка участников кластера**
- **Участие в международной научно-практической конференции «Партнерство для развития кластеров»**
- **Участие в выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятиях**
- **Привлечение студенческих трудовых отрядов для реализации инвестиционных проектов резидентов**
- **Согласование тематику дипломных проектов в соответствии с приоритетными направлениями кластера**





Наша задача - сформировать компетенции:



**Системное мышление** (умение определять сложные системы и работать с ними. В том числе системная инженерия)



**Навыки межотраслевой коммуникации** (понимание технологий, процессов и рыночной ситуации в разных смежных и несмежных отраслях)



**Умение управлять проектами и процессами**



Программирование **ИТ-решений** /  
Управление сложными автоматизированными комплексами /  
Работа с искусственным интеллектом.



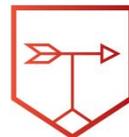
**Клиентоориентированность**, умение работать с запросами потребителя



**Мультиязычность и мультикультурность** (свободное владение английским и знание второго языка, понимание национального и культурного контекста стран-партнеров, понимание специфики работы в отраслях в других странах)



**Умение работать с коллективами, группами и отдельными людьми**



**Работа в режиме высокой неопределенности и быстрой смены условий задач** (умение быстро принимать решения, реагировать на изменение условий работы, умение распределять ресурсы и управлять своим временем)



**Способность к художественному творчеству, наличие развитого эстетического вкуса**



**Бережливое производство**



Инициатива cdio – это инновационная образовательная платформа для подготовки следующего поколения инженеров.



## Развитие cdio организации



С 2014 года институт сотрудничает в инициативе CDIO в рамках развития инновационной образовательной платформы для подготовки следующего поколения инженеров по направлениям: «Конструирование автомобильной техники»; «Технология производства автомобильной техники».

В специальных дисциплинах учтены предложенные универсальные компетенции Ассоциации инженерного образования России (АИОР) входящих в инициативу CDIO:

- 1) Проектный и финансовый менеджмент,
- 2) Коммуникации,
- 3) Индивидуальная и командная работа,
- 4) Профессиональная этика,
- 5) Социальная ответственность,
- 6) Обучение в течение всей жизни.





# ТРИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

ДЛЯ НАС КАМАР ПО ПРОЕКТУ ОПС

**КОНСТРУКТОРЫ И  
ИССЛЕДОВАТЕЛИ**

**«ПОДГОТОВКА  
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ» - 10  
ЧЕЛОВЕК**

**КОНСТРУКТОРЫ И  
ИССЛЕДОВАТЕЛИ**

**«ПОДГОТОВКА  
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ  
ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»  
- 6 ЧЕЛОВЕК**

**ТЕХНОЛОГИ**

**«ПОДГОТОВКА  
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И  
ПРОИЗВОДСТВ АВТОМОБИЛЬНОЙ  
ТЕХНИКИ» - 11 ЧЕЛОВЕК**

**«ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»  
(ПРОДОЛЖИТЕЛ**



# ЧЕТЫРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

ЦЕЛЬ: ПОДГОТОВКА МАГИСТРОВ ПО ПРОФИЛЯМ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

**КОНСТРУКТОРЫ И  
ИССЛЕДОВАТЕЛИ**

**«ПОДГОТОВКА  
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ» - 6  
ЧЕЛОВЕК**

**КОНСТРУКТОРЫ И  
ИССЛЕДОВАТЕЛИ**

**«ПОДГОТОВКА  
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ  
ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»  
- 6 ЧЕЛОВЕК**

**ТЕХНОЛОГИ**

**«ПОДГОТОВКА  
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И  
ПРОИЗВОДСТВА АВТОМОБИЛЬНОЙ  
ТЕХНИКИ» - 10 ЧЕЛОВЕК**

**IT  
СПЕЦИАЛИСТЫ**

**«ПОДГОТОВКА  
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ  
ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ И  
АВТОНОМНЫХ НАЗЕМНЫХ**

**«ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, МОДЕЛИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ» ( 2 ГОДА, МАГИСТРАТУРА**



Репутация среди работодателей(QS)  
Исследования (THE)

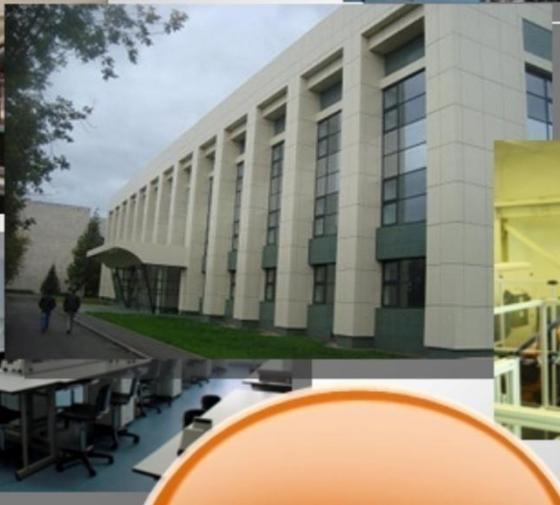
**Климатическая  
лаборатория  
HAIER**



**Лаборатория  
автомобильной  
техники  
Форд Соллерс**



**Лаборатория  
ГПС  
ПАО КАМАЗ**



**Лаборатория  
АСУ ТП  
MITSUBISHI**



**Лаборатория  
робототехники  
КУКА**



**В рамках центра  
машиностроения КФУ совместно с ИННОКАМ  
необходимо создание :**

- «Научно-образовательного центра интегрированных информационных систем и робототехники»,
- «Научно-образовательного центра прототипирования»,
- «Научно-образовательного центра КФУ по переработке отходов»,
- « Центра дистанционного мониторинга»,
- «Центра энергоэффективности»,
- «Центра интеллектуальных транспортных систем».



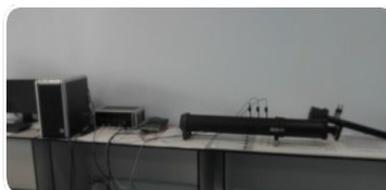


# БАЗОВЫЕ КАФЕДРЫ НЧИ КФУ НА ПАО КАМАЗ

В 2017 году достигнуто соглашение с ПАО КАМАЗ об открытии 4-х Базовых кафедр на площадке :

## Наименование базовых кафедр

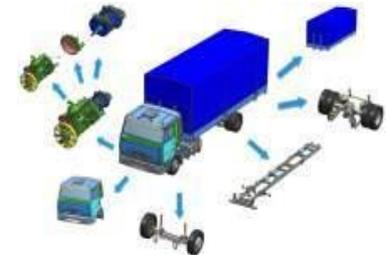
1. Технология производства автомобильной техники
2. Бережливое производство
3. Проектирование и компьютерное моделирование транспортных систем





## Задачи базовых кафедр:

- осуществление проекта Автонет совместно с подразделениями ПАО КАМАЗ;
- осуществление образовательного процесса с целью адаптации профессиональных навыков и знаний, обучающихся к условиям реального промышленного производства;
- организация и проведение занятий ведущими специалистами–практиками в инновационных формах по актуальным проблемам науки, производства, бизнеса;
- развитие научно-исследовательской работы по направлению деятельности Базовой кафедры с привлечением обучающихся и преподавателей КФУ;
- организация и проведение практической подготовки обучающихся КФУ направленной на формирование, закрепление, развитие умений и компетенций, включающей возможность проведения всех видов учебных занятий и осуществления научной деятельности на оборудовании организации-партнера;



Виртуальная фаза



Реальный прототип



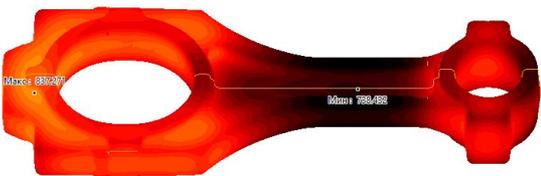


На Базовых кафедрах будут реализованы следующие проекты:



## 1. Планируемые конструкторские проекты 2017года:

- Разработка виртуального испытательного полигона по проекту «Авторобот»;
- Разработка системы ориентации и автопилотирования для задач внутривозовских перевозок в сложных условиях.



## 2. Планируемые технологические проекты 2017 года:

- Прецизионная штамповка поковок конических шестерен с зубом;
- Унификация конструкторской документации по технологическим признакам;
- Разработка технологии повышения качества поверхности поковок стремянок с целью улучшения условий формирования гальванических покрытий;
- Внедрение самозакаливающихся сталей, получение требуемой твердости и механических свойств поковок от ковочного тепла.

Общая сумма проектов составляет 80 млн. рублей.



## Интеллектуальная транспортная система роботизированных автомобилей



АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ

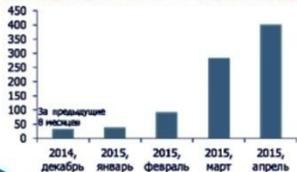


РОССИЙСКАЯ ВЕНЧУРНАЯ  
КОМПАНИЯ

Распределенная сеть управления беспилотным автотранспортом – национальная технологическая инициатива для глобального технологического лидерства России

Дорожная карта **AutoNet** одобрена Советом при Президенте РФ **16.10.2015 г.**  
На 2016-18 гг. – 8 млрд.руб.  
Ответственный исполнитель – КАМАЗ.

**Взрывной рост маркетинговой активности и публикаций в мире**



### ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НЧИ КФУ:

- Техническое зрение
- Виртуальное тестирование
- Телеметрия

### СИСТЕМА ВНУТРЕННИХ ЛОГИСТИЧЕСКИ ХПЕРЕВОЗОК «ОДИССЕЙ»



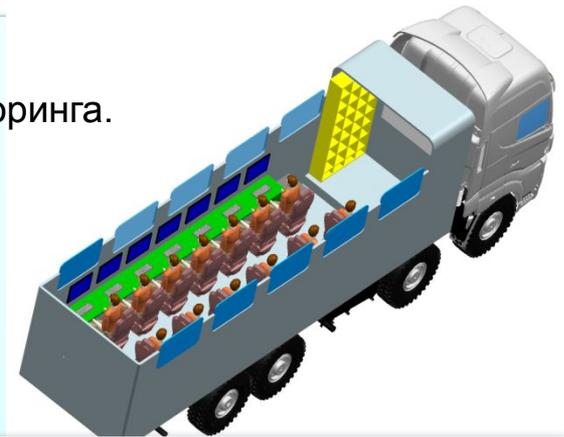


## Создание Центра интеллектуальных транспортных систем».

Цель научных разработок в ЦИТС: создание и безопасная эксплуатация энергоэффективных, экологичных транспортных средств, интеллектуализация транспортных систем на всех этапах жизненного цикла автомобильной техники (в рамках реализации проекта «Новые кадры ОПК» и создания базовой кафедры в ПАО «КАМАЗ»)

Решаемые задачи:

- ✓ Реализация проекта «виртуальный автомобиль» (моделирование, виртуальные испытания);
- ✓ Разработка «цифрового паспорта автомобиля»;
- ✓ Интеллектуализация бортовых информационных систем;
- ✓ Создание системы мониторинга трафика и экологического мониторинга.



2

Анализ правовых проблем и предложение путей их решения при внедрении автоматизированных транспортных средств (проблема распределения ответственности в случае причинения вреда жизни, здоровью, имуществу в результате функционирования автоматизированных ТС различной степени автоматизации управления – SmartCar, AutoCar, RoboCar; проблема определения способности лица к управлению автоматизированным ТС; специфика автоматизированного ТС как источника повышенной опасности и др.).



## Создание Центра интеллектуальных транспортных систем».

На сегодняшний день в рамках поставленной цели ведутся следующие работы:

- 1) Разработка и применение информационных технологий в области CAD – CAE – CAM – PLM систем.
- 2) Разработка новых методик испытаний и исследований энергоэффективных и безопасных транспортных средств.
- 3) Разработка и испытание автоматических трансмиссий.
- 4) Исследования в области интеллектуализации транспортных средств: концепции «автомобиль-автомобиль», «автомобиль - дорога». «Центра интеллектуальных транспортных систем».
- 5) Повышение эффективности транспортной системы за счет применения альтернативных источников энергии (газовый двигатель) и интеллектуализации управления.

Ведутся переговоры с ведущим ученым о руководстве лабораторией

Фролов Сергей Михайлович

Д.ф.-м.н, профессор Московского инженерно- физического института (МИФИ ГУ)

H-Index – 9



1. Исследование энергосберегающих промышленных технологий при добыче нефти.
2. Инновационные инструменты проектирования программного обеспечения автоматизированных систем управления технологических процессов в объектах нефтедобычи.
3. Математические методы и алгоритмы системного анализа и формирования процессов топливно-транспортных логистических компаний.
4. Виртуализация работы и информационная поддержка технического персонала на предприятиях нефтехимического комплекса.

## ОТДЕЛЕНИЯ:

Автомобильное отделение, социально-гуманитарное отделение, инженерно-строительное отделение

## ВУЗЫ:

Инженерный институт КФУ, КГТУ (КАИ), ТГУ (Тольятти), МАМИ (Московский машиностроительный институт)

## ПАРТНЕРЫ:

АО «ТАНЕКО», ООО «Нефтяные технологии», ОАО ХК «Татнефтепродукт», ООО «Автодорстрой», ООО SmartPetrol



ТАТНЕФТЕПРОДУКТ



# Проект в области природоохранной деятельности



## 1. Научное сопровождение формирования отрасли переработки углеродсодержащих отходов на территории Камской промышленной агломерации

### план целевых индикаторов по проекту

№	ЦИ	Ед. изм	2016	2017	2018	2019	2020
1	Количество статей в Scopus/WoS	ед.	5/-	7/2	9/4	10/5	13/7
2	Общие доходы от НИР и НИОКР	млн. руб.	1	5	20	50	80
4	Объекты интеллектуальной собственности	ед.	4	6	8	10	12
5	Количество действующих договоров в рамках проекта	ед.	8	18	22	28	30
6							



## Фабрика предпринимательства «Техносферная безопасность»

### Основные задачи проекта на 2017-2020 гг

1. Создание рабочей группы по проекту Фабрика предпринимательства «Техносферная безопасность» (2017 г.).
2. Разработка учебных планов, программ курсов и учебно-методической документации (2017 г.).
3. Заключение договоров с ПТУ МЭиПР РТ, ИнноКам РТ, Управлением экономического развития и поддержки предпринимательства исполкома г.Набережные Челны, МКУ «Управление административно-технической инспекции» по реализации проекта (2017 г.).
4. Определение перечня организаций и предприятий участников проекта (2017 -2020гг).
5. Формирование учебных групп и проведение занятий с персоналом организаций и предприятий (2017-2020гг) .
6. Повышение уровня управления техносферной безопасностью предприятий и организаций региона.

### Основные ожидаемые результаты в 2017-2020 гг

1. Повышение профессиональной грамотности руководителей, их заместителей, руководителей служб и специалистов в области техносферной безопасности и природоохранной деятельности.
2. Количественный охват руководителей, их заместителей, руководителей служб и специалистов в области техносферной безопасности и природоохранной деятельности фабрикой предпринимательства «Техносферная безопасность».
3. Рост доходности университета от дополнительной образовательной деятельности по проекту «Фабрика предпринимательства «Техносферная безопасность».
4. Улучшение организации работы по техносферной безопасности и природоохранной деятельности на территории Иннокам.
5. Снижение рисков и повышение уровня безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий на территории ИнноКам.



1. Совместная подготовка преподавателей для образовательных организаций среднего профессионального образования, реализующих специальности профессиональных стандартов СПО по ТОП 50, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 ноября 2015 г. №831.

Механизм: Организация обучения студентов Елабужского института с привлечением НПР обоих институтов по инженерным профилям.

2. Совместная подготовка преподавателей для общеобразовательных организаций Закамского региона.

Механизм: Организация обучения студентов Набережночелнинского института с привлечением НПР обоих институтов в рамках параллельного обучения с выдачей двух дипломов.

## ОТДЕЛЕНИЯ:

Социально-гуманитарное отделение, отделение информ. технологий и энерг. систем, автомобильное отделение, инженерно-строительное отделение

## ВУЗЫ:

**Елабужский институт  
КФУ.**

## ПАРТНЕРЫ:

**Колледжи закамского  
региона**





1. Роботизированные комплексы для реабилитации больных с нарушением локомоторных функций конечностей.
2. Навигационные системы с мультиспектральной сенсорикой распознавания для реабилитации больных с нарушением зрительных и слуховых функций.
3. Разработка инструментария для применения высокоинтенсивных потоков энергии (лазер, «холодная плазма») в лечебных целях.
4. Ранняя диагностика раковых заболеваний методом люминесцентного анализа.

## ОТДЕЛЕНИЯ:

Социально-гуманитарное отделение, отделение информ. технологий и энерг. систем, экономическое отделение

## ВУЗЫ:

Инженерный институт КФУ,  
КГТУ (КАИ)

## ПАРТНЕРЫ:

НПО «Андроидная техника»

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
**АНДРОИДНАЯ ТЕХНИКА**





## Победы в 3 российских грантах:

- Грант РФФИ 16-38-00042 «Разработка алгоритмов оценивания состояния для целей управления режимами движения мобильных объектов», руководитель к.т.н., доцент Демьянов Д.Н., 450 тыс.руб.
- Грант РГНФ 16-14-16041 «Механизмы нарушения речи при билингвальной афазии: создание и применение Татарского Афазисологического Теста», руководитель и.о. зав. кафедрой филологии, к.ф.н. Ханова А.Ф., 500 тыс. руб
- Грант РГНФ 16-13-16501 «Вторая Международная научная конференция «Визуальная коммуникация в социокультурной динамике», руководитель к.ф.н., доцент Луговая Ю.А., 500 тыс. руб

## Разработки:

- Система вакуумной деаэрации воды. Внедрено в «Елабужском предприятии тепловых сетей»: к.т.н., доцент Башмаков Д.А. к.т.н., доцент Исрафилов Д.И., ст. преп. Самигуллин А.Д.
- Проекты установки узла учета тепловой энергии и теплоносителя. Внедрены в ОВО по Заинскому району, ОВО по Альметьевскому району, ОВО по Арскому району ОВО по Чистопольскому району: к.т.н., доцент Башмаков Д.А. к.т.н., доцент Исрафилов Д.И., ст. преп. Самигуллин А.Д.
- Система водяного охлаждения дуговых печей постоянного тока малого объема. Внедрена в ООО «Толедо».
- Проект по установке шумоглушителей на технологические трубопроводы пара. Внедрено в ПАО «Казаньоргсинтез»: к.т.н., доцент Башмаков Д.А. к.т.н., доцент Исрафилов Д.И., ст.преп. Самигуллин А.Д.



- Образовательные проекты целевой подготовки специалистов
- Аналитические, консалтинговые услуги и сопровождение проектов
- Экспертная оценка объектов недвижимости в рамках инвестиционных проектов
- Оценка эффективности инвестиционных проектов
- Повышение инвестиционной привлекательности резидентов
- Инжиниринговые услуги в научно-образовательной области
- Выполнение профильных услуг для резидентов в рамках хоздоговоров
- Экспертная экологическая оценка инвестиционных проектов
- Привлечение студенческих трудовых отрядов для реализации инвестиционных проектов резидентов
- Консалтинговые услуги



Оценка эффективности деятельности кластера

Социально-психологическая и языковая интеграция персонала

Историко-туристическое сопровождение кластера

**Предприятия нефтедобычи и нефтепереработки:**

ПАО «Татнефть»

ПАО «ТАНЕКО»

ОАО «ТАИФ-НК»

ОАО «Аммоний»

ПАО «Нижнекамсктехуглерод»

ОАО «Химический завод им. Л.Я.Карпова»

**Предприятия по производству автокомпонентов и др.:**

Общее количество предприятий - более 100, в том числе:

- ООО «НПО «Полимер»,
- ООО «Алабуга-Пластик»,
- ООО «КамПолиБэг Технология»
- ООО «Хитон-пласт» и пр.
- ООО «Термокам»,
- ЗАО «Астейс»,
- ООО «АВТО ЛТД»,
- ООО «ПКФ «КамДетальПроект»,
- ООО «Орника»,
- ООО «НПО «РОСТАР» и пр.



Автохимия



Колеса



Коврики и уплотнители



Банпера



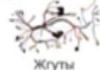
Дверные панели



Обшивка потолка



Светотехника



Жгуты проводов



Панель приборов и центральная консоль



Выхлопная система



Сидения

ПАО «КАМАЗ»

ООО «ФОРД СОЛЛЕРС ХОЛДИНГ»

ОАО «ПО ЕЛАЗ»

← Научное сопровождение

← Подготовка кадров

← Консалтинговые услуги по финансово-экономическому сопровождению проектов

← Академия наук

← Казанский федеральный университет

## Перспективы развития УПЦ «Гибкие производственные системы»



### Основные направления НИОКТР:

- Реинжиниринг продукции
- Технологическая подготовка производства
- Изготовление опытных образцов изделий

## Партнеры



**ЗА 2016 ГОД В ЦЕНТРЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НЧИ КФУ  
ПРОВЕДЕНО ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММАМ ПК И ПП НА СУММУ 9 521 725,00  
РУБЛЕЙ.**

**ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СЛУШАТЕЛЕЙ – 431.**

**ПРОВЕДЕНЫ ОБУЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ**

**ПРЕДПРИЯТИЙ:**

- ПАО «КАМАЗ», ООО «ДАЙМЛЕР КАМАЗ РУС», ООО «ФЕДЕРАЛ-МОГУЛ»
- ООО «РЕГИОН-БЕТОН», ООО «СИТИСТРОЙ», ООО «СМУ-51», ООО СК «СОВЕРЕН»
- ООО «АВТОТЕХНИК», ООО «ПО НАЧАЛО», ООО «СМС», ООО «ЕВРОСТИЛЬ»
- ОАО «ОЭЗ ППТ «АЛАБУГА», ОАО «БУЛГАРПИВО», УК «ЦЕНТР» (РОСТАР)

**В РАМКАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ПРОГРАММЫ «РЕАЛИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ  
МЕРОПРИЯТИЙ В СФЕРЕ  
ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ,  
НАПРАВЛЕННЫХ НА СНИЖЕНИЕ  
НАПРЯЖЕННОСТИ НА РЫНКЕ  
ТРУДА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН,  
НА 2016 ГОД»**

**ПРОВЕДЕНЫ ПК И ПП  
СОТРУДНИКОВ ПАО «КАМАЗ» И  
ООО «АВТОТЕХНИК»**

**В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ  
ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ-  
УЧАСТНИКОВ КАМСКОГО  
ИННОВАЦИОННОГО  
ТЕРРИТОРИАЛЬНО-  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КЛАСТЕРА  
И ЧЛЕНОВ НП «КИТПК»  
ПРОВЕДЕНЫ КУРСЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
СОТРУДНИКОВ ООО  
«ПО НАЧАЛО» ПО ТЕМЕ:  
«БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»**



## НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СОТРУДНИКОВ НЧИ КФУ

● *«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ НА ЭВМ.  
ОСНОВЫ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (ANSYS)»* -  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ Н.Э. БАУМАНА

● *«ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ»*  
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР КУКА, Г. АУГСБУРГ, ГЕРМАНИЯ

● *▪«ГРАФИЧЕСКАЯ СИСТЕМА AUTOCAD. 3D- МОДЕЛИРОВАНИЕ  
И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ»*  
-МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ Н.Э. БАУМАНА

● *«ПОВРЕЖДАЕМОСТЬ И РАЗРУШЕНИЕ СТАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
В НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СРЕДАХ»*  
ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

## ПРОФИЛЬНЫЕ ЛАГЕРЯ В ДУБРАВУШКЕ

Студенты 1-4 курсов института проходят различные профильные мастер-классы, посещают интерактивные лекции, организованные преподавателями института

апрель-май,  
сентябрь-октябрь



## ОБУЧАЮЩИЙ КУРС ПО ПРОГРАММЕ «ПРАКТИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»

Студенты 2-4 курсов института знакомятся с организациями и бизнес структурами автограда, проходя мастер-классы, организованные на базе IT-парка

в течение года

ПРАКТИЧЕСКАЯ  
АКАДЕМИЯ



## ВСЕРОССИЙСКАЯ ШКОЛА ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Студенты высших учебных заведений России постигают азы информационной работы в вузе. Преподаватели мастер-классов - работники пресс-центра института и студенты

май, октябрь



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ДЛЯ САМЫХ МАЛЕНЬКИХ «ДЕТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Дети 9-11 лет - учащиеся школ автограда приглашаются на интерактивные лекции, проводимые преподавателями института на базе Инжинирингового центра КФУ

в течение года

ДЕТСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

## ВСЕРОССИЙСКАЯ ШКОЛА СТУДЕНЧЕСКОГО АКТИВА «РВСЖ»

Студенты высших учебных заведений России проходят тренинги на командообразование, различные мастер-классы, посещают лекции от известных людей города и страны

июль-август





## Ожидаемые результаты к 2020 году от вышеперечисленных мероприятий:

- Увеличение объема НИР и НИОКР в 3,5 раза
- Увеличение количества публикаций в базе данных Scopus более чем в 2 раза
- Увеличение количества публикаций в базе данных WoS более чем в 2 раза
- Увеличение не менее чем в 3-х кратном размере объема доходов от платной образовательной деятельности
- Численность иностранных студентов увеличится в 2 раза
- Численность аспирантов и магистрантов увеличится в 2,8 раза
- Средний балл ЕГЭ студентов вуза, принятых для обучения за счет средств федерального бюджета по программам бакалавриата и программам подготовки специалистов, вырастет на 5 баллов
- Количество лиц профессорско-преподавательского состава моложе 35 лет увеличится на 1,6 раза



## Ожидаемые результаты к 2020 году от вышеперечисленных мероприятий:

- Численность зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей, включая российских граждан-обладателей степени PhD зарубежных университетов увеличится в 2 раза
- Количество научно-педагогических работников, прошедших программы повышения квалификации и дополнительной подготовки, увеличится в 1,3 раза
- Численность студентов, прибывших из-за пределов Республики Татарстан, поступивших на 1-ый курс, увеличится в 2 раза
- Количество обучающихся студентов, подготовка которых ведется на основе договоров и при участии работодателей, увеличится в 2 раза
- Интегрирование с учебным процессом инновационных, востребованных экономикой производственных задач по разработке технологий и выпуска опытной продукции позволит выпускникам занять лучшие позиции при трудоустройстве;
- Организация ГПС и опытного производства по выпуску новых материалов, обучение студентов на этом производстве позволит максимально приблизить подготовку выпускников к требованиям современной экономики, что повысит привлекательность КФУ и усилит его позиции на исследовательском и учебном уровнях оценки университета, в том числе, в мировых рейтингах ВУЗов.

# Приложение



## Динамика объема НИР и НИОКР за 2014-2016 гг.

	Отделение	Объем НИР и НИОКР 2014 (в тыс. руб.)	Объем НИР и НИОКР 2015 (в тыс. руб.)	Объем НИР и НИОКР 2016 (в тыс. руб.) план/факт
1	Автомобильное	3 008,90	4 287,61	10 881,00 / 5522,60
2	Информационных технологий и энергетических систем	2 883,90	3 584,44	8 728,00 / 5 089,20
3	Строительное	4 102,40	2 776,61	5 885,00 / 905,10
4	Экономическое	226,00	5 873,75	10 964,00 / 4 520,00
5	Юридическое	0	200,00	4 016,00 / 0
6	Социально-гуманитарное отделение	1 095,80	710,00	11 526,00 / 3 631,40



№	Отделение	2014	2015	2016
1	Автомобильное	1	8,33	17,36
2	Информационных технологий и энергетических систем	1	14,84	20,14
3	Строительное	1	4	8
4	Экономическое	-	1,83	2,5
5	Юридическое	-	-	3
6	Социально-гуманитарное отделение	1	-	6
	Инженерно-экономический колледж	-	-	1
	Open Lab	-	-	3
	<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>61</b>



№	Отделение	2014	2015	2016
1	Автомобильное	21,5	30,35	47,6
2	Информационных технологий и энергетических систем	33,74	27,05	37,14
3	Строительное	10	13,7	20,6
4	Экономическое	18,84	20,1	46,83
5	Юридическое	3	3	5
6	Социально-гуманитарное отделение	22,67	19,8	50
	Инженерно-экономический колледж	0,25	-	1,83
	Open Lab	1	-	3
	<b>ИТОГО</b>	<b>111</b>	<b>114</b>	<b>212</b>