



**Роль КНИТУ-КХТИ
в развитии традиций Казанской химической школы**

Ректор профессор
Сергей Владимирович
Юшко

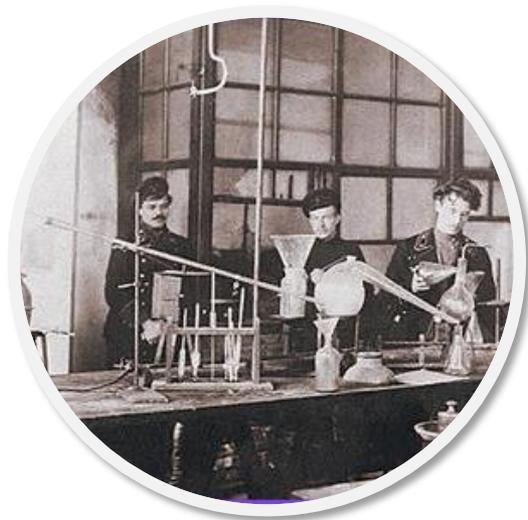
100 лет

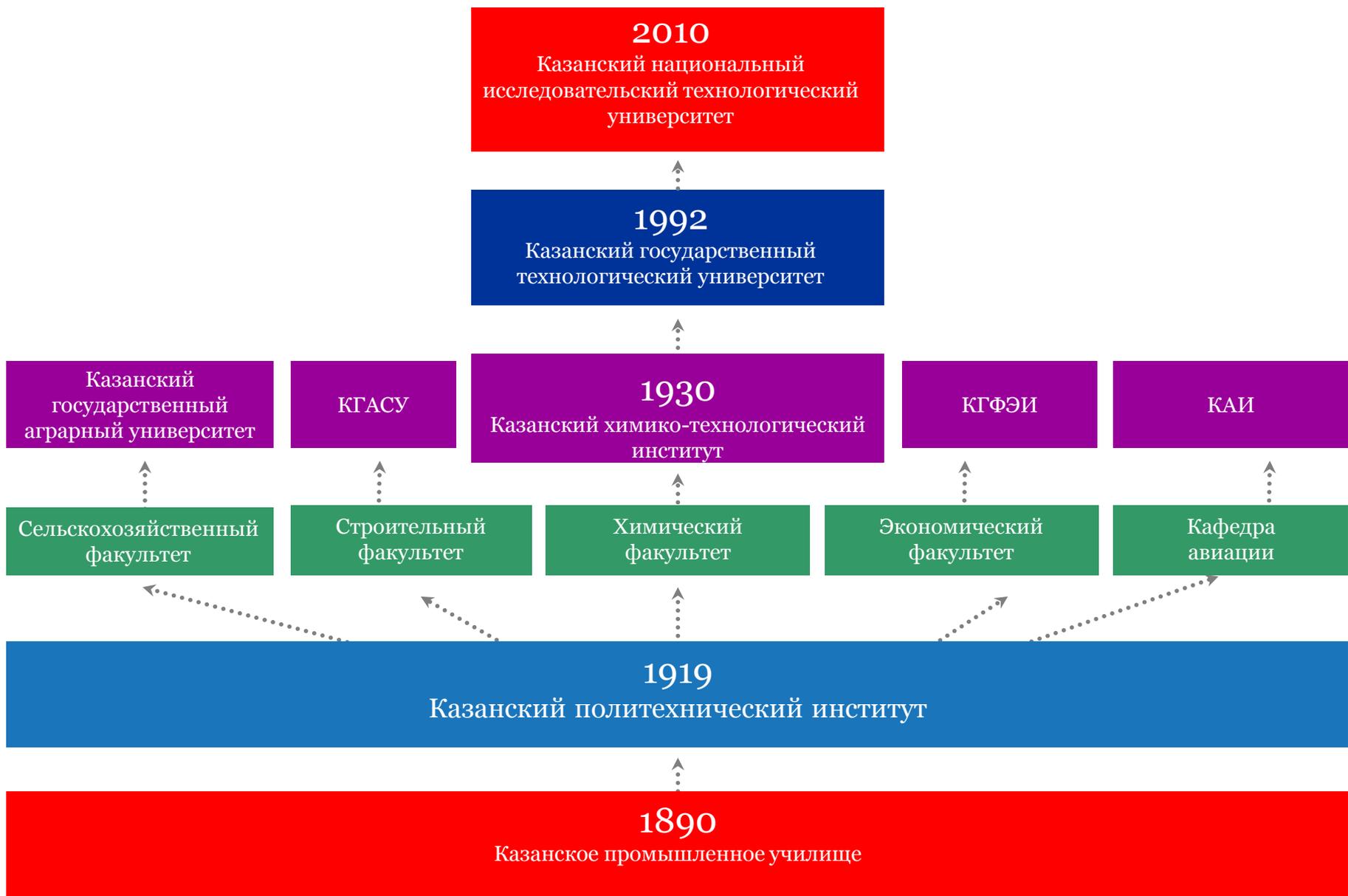
высшему техническому образованию в Республике Татарстан

2 января 1919 года на базе Казанского промышленного училища

учреждён Политехнический институт

Вуз стал первым в регионе центром подготовки инженерных кадров
высшей квалификации и развития отраслевой науки







Малый
химико-
технологический
институт



КГТУ (КХТИ) – основная база
подготовки сборной команды
Российской Федерации для
участия в Международных
олимпиадах школьников по
химии (5 побед и 7 вторых мест)



Открытие
детского
университета
«Наука на
ладони»

1948

Клуб юных
химиков при КХТИ

1968

1972 –
по н.в.

Летняя химическая
школа «Орбиталь»

1995 –
2007

2008 –
2017

Телевизионная олимпиада
для школьников
«Химический БУМ»

2019



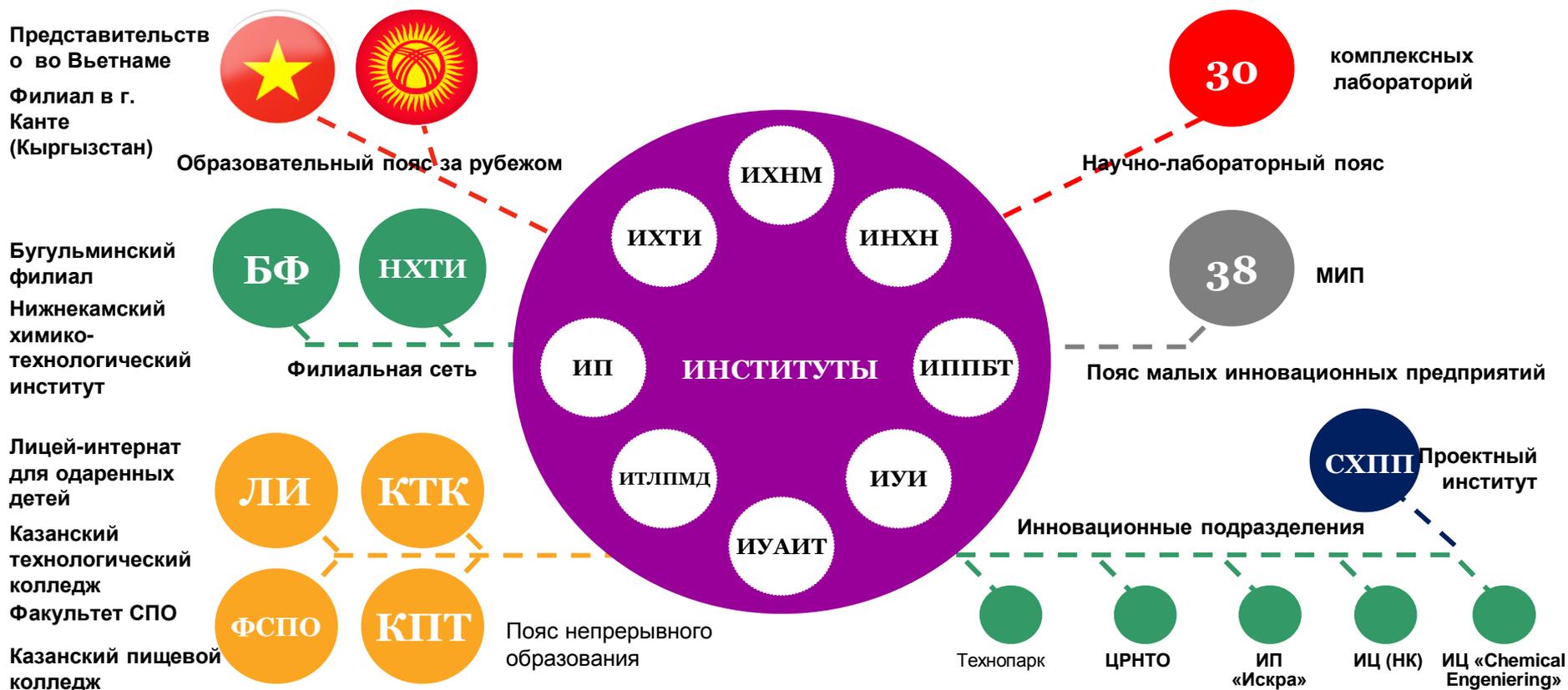
Профессор Геннадий
Серафимович
Воздвиженский



Профессор Пётр Аркадьевич
Гуревич



Структура КНИТУ



Более 25 500 аспирантов

Около 300 докторов наук

Около 1000 кандидатов наук

КНИТУ В РЕЙТИНГАХ 2017/18



1000

лучших университетов
МИРА



476

среди лучших технических
вузов МИРА



158

среди лучших университетов
стран БРИКС



12

по востребованности среди
вузов РФ



31

среди лучших
университетов РФ

ПАРТНЁРЫ



НИЖНЕКАМСК
НЕФТЕХИМ



СОСТОЯНИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛАХ РТ

54%

продолжают обучение
в 10 классах



10
чел

план приёма на обучение
учителей химии и биологии
в КФУ (2019 г.)

35%

сдают ЕГЭ по физике

12%

сдают ЕГЭ по химии

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ В РФ

Старшеклассники к моменту выбора профильного ЕГЭ:

50 % не соотносят будущую профессию со своими реальными возможностями

46 % ориентируются при выборе профессии на мнение родителей и родственников

67 % не имеют представления о сущности выбранной профессии



Модернизация форм и методов профориентационной работы

1

Развитие системы профессиональных проб, обучение школьников рабочим профессиям

2

Современные способы профессиональной навигации: навигаторы профессий, активность в социальных медиа с использованием технологий таргетинга, информационно-имиджевое взаимодействие с аудиторией родителей

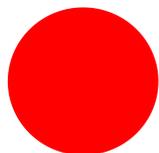
3

Активное участие в «кружковом движении» Национальной технологической инициативы

4

Развитие партнерских отношений с ведущими общероссийскими и татарстанскими корпорациями, заинтересованными в популяризации инженерного образования в школьной среде: “Газпром”, “Росатом”, фондом “Талант и успех”, “Роснано”, “Иннокам”

КАЗАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

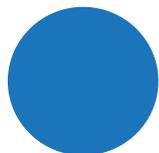


Расширение содержательного спектра и возрастных границ предметных Олимпиад и конкурсов (технологическое, социальное, креативное, предпринимательское направления).



Развитие системы профессионального самоопределения, профильного и профессионального обучения в старших классах в трех форматах:

- ▶ в школе (во взаимодействии с организациями дообразования, предприятиями, вузами);
- ▶ в лицеях в составе вузов;
- ▶ формирование университетских профильных классов в составе университета.



Увеличение «веса» профильных и предпрофессиональных достижений в конкурсном отборе при приеме в вузы.

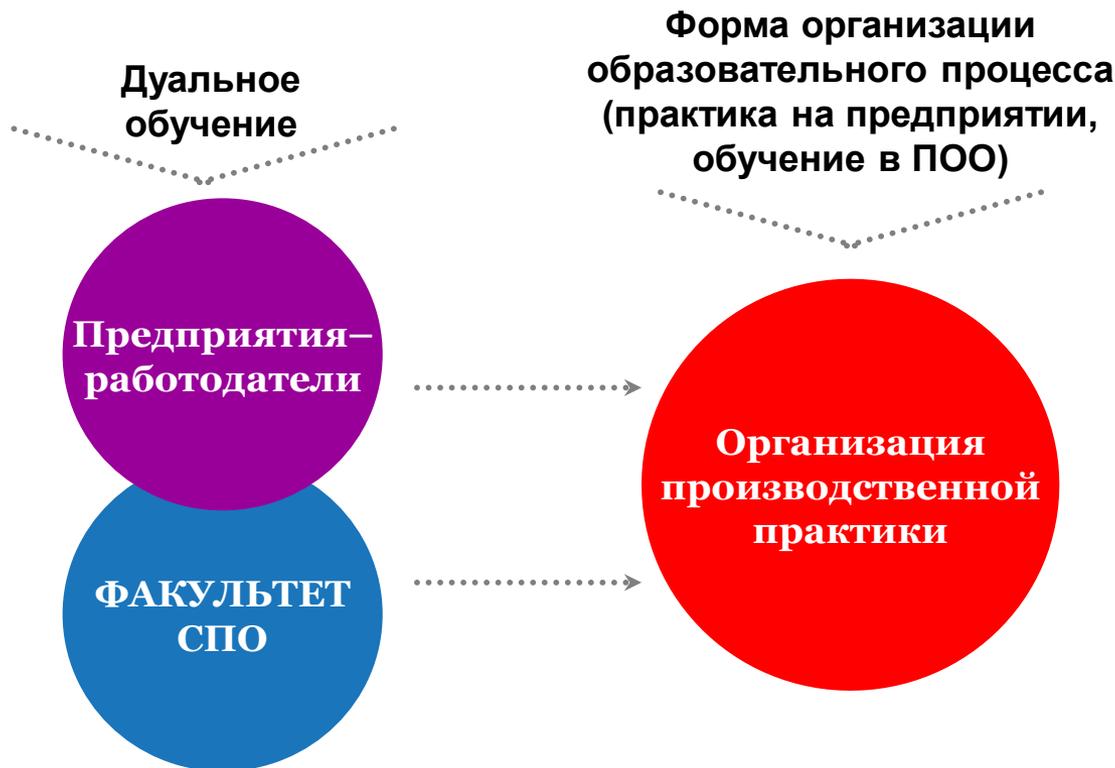
КЛЮЧЕВЫЕ ЭТАПЫ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНА: ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ПО ДУАЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ



СИСТЕМА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КНИТУ

В КНИТУ на уровне среднего профессионального образования обучается около **1500** студентов.

Дуально обучается свыше **60%** студентов по **8** специальностям.



КНИТУ ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Новая модель профессионального обучения школьников

Подготовка и передача в школы совместных учебных планов, рабочих программ и методических материалов

Подготовка преподавателей школ в системе углубленных знаний по профильным предметам, введение элементов профессиональной подготовки

Организация сертификации школьников, получивших рабочие профессии, в цок «нанотехнологии»

В школах-партнерах создаются колледж - классы. Целевая аудитория **8-11** классы: Общеобразовательную подготовку по среднему общему образованию для спо ведут учителя - предметники, профессиональную подготовку – преподаватели ресурсных центров, учебных центров предприятий и КНИТУ.

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ

КНИТУ реализует 5 программ подготовки квалифицированных рабочих на внебюджетной основе, база обучения среднее общее образование (после 11 класса):

- ▶ Лаборант – эколог
- ▶ Оператор нефтепереработки
- ▶ Слесарь КИПиА
- ▶ Повар – кондитер
- ▶ Делопроизводитель

Общая численность обучающихся на указанных программах – **182** человека, из которых **45** человек – это бакалавры и магистры, которые получают профессию по сокращенной программе.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО ШКОЛАМИ (ЗА 2018 Г.)

14000

школьников

отраслевая
олимпиада
«Газпром»

150

участников
целевая олимпиада «Золотой
набор для «Оборонной
промышленности»

3100

школьников

олимпиада
«Будущее большой
химии»

380

школ-партнёров
из 11 регионов
России

более

75000

участников
университетских
акций

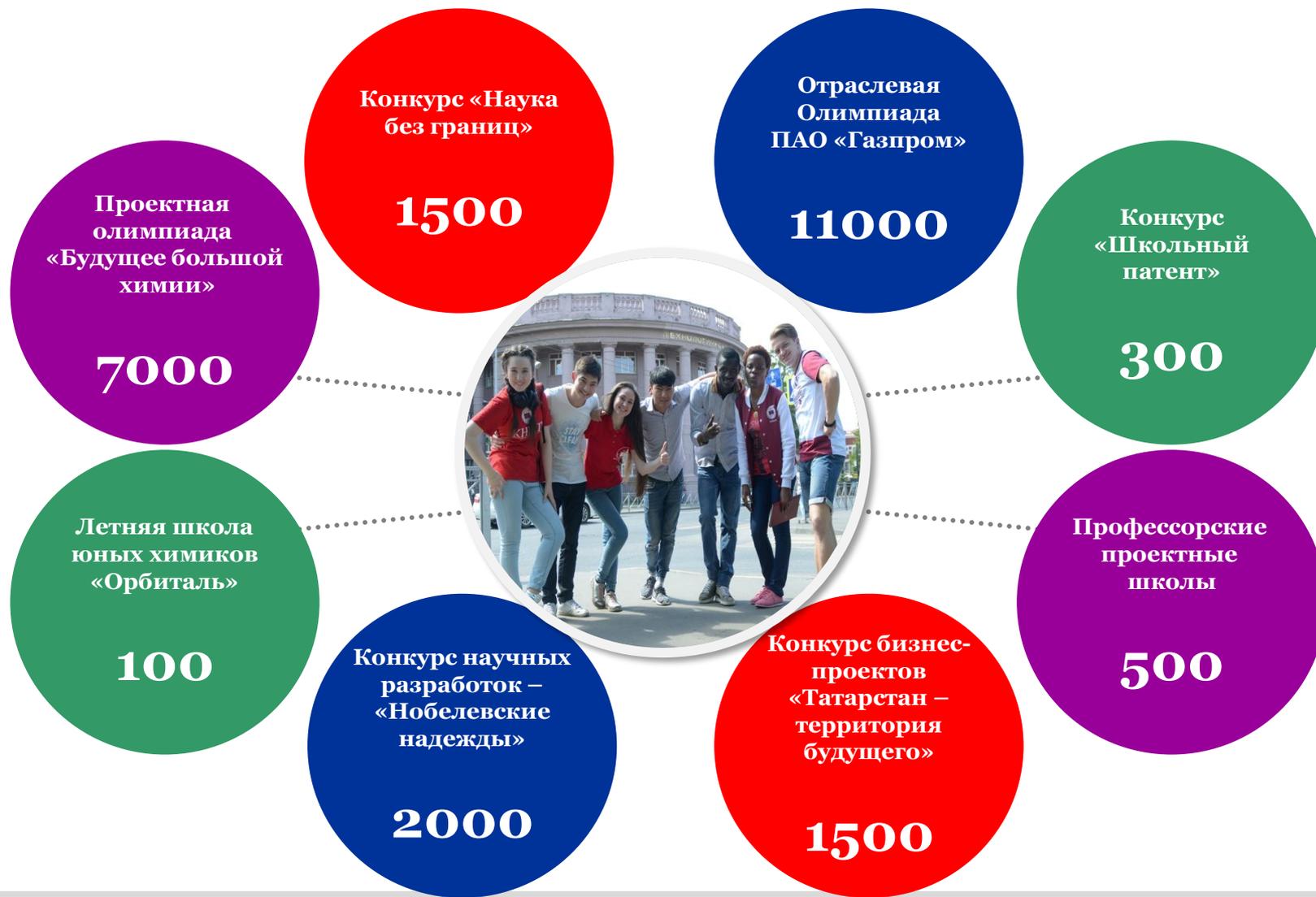
203

университетских
профильных
класса

ПАРТНЕРСКАЯ СЕТЬ КНИТУ В РАБОТЕ СО ШКОЛАМИ



КНИТУ – «ТОЧКА КИПЕНИЯ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СОРЕВНОВАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ



КНИТУ – «ТОЧКА СБОРКИ»

МАТРИЦЫ НТИ В СФЕРЕ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ШКОЛЬНИКОВ



Сотрудничество с образовательным центром «Сириус»



ЦМИТ «Орбитель»



Проект «Модельный центр «Сейфнет»



Химический лицей для одаренных детей



Проект «ФабЛаб» - от идеи до прототипа



Центр профессионального обучения школьников



Проект «Золотой набор» для оборонной промышленности



Технопарк «Кванториум»

ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ»



Цели:

- развитие у школьников навыков проектного системно – научного, креативного и критического мышления, сотрудничества, умения работать в команде;
- участие школьников в движении «Junior Skills» по стандартам «World Skills»;
- углубленное изучение математики, химии, физики



**Локация - Нефтехимический инжиниринговый центр,
г. Нижнекамск**

Открытие – март 2017

ЛЕТНЯЯ ШКОЛА «ОРБИТАЛЬ» ИМ. АКАДЕМИКА П.А. КИРПИЧНИКОВА



более
3000
юных гениев
химии —
участники школы
«Орбиталь»

в 2019 г.
48
лет

1
академик РАН
и более
100
докторов и
кандидатов
наук - выпускники
«Орбитали»

ЛИЦЕЙ-ИНТЕРНАТ ДЛЯ ОДАРЁННЫХ ДЕТЕЙ С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ХИМИИ



Аккредитован и
лицензирован

Количество призовых мест:

70%
ВЫПУСКНИКОВ
ПОСТУПИЛИ
В КНИТУ

Лучшая
образовательная
организация
РТ 2017

Ибрашева Л.Р.
«Лучший
директор
2017»

2

стобалльника
по ЕГЭ

5

МЕДАЛИСТОВ
выпускников
2018 г.

Ильина
Екатерина
стажировка
R&D центр
Группы Топсе
(Дания)

18

Олимпиада
Газпром

17

Конкурс «Нобелевские
надежды 2018»

4

Международный конкурс
по химии EChemTest 2018

4

Сетевые отборочные
соревнования JuniorSkills РТ

76

Поволжская межрегиональная
олимпиада «Будущее большой химии»

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ



Действует с 2008 года

КНИТУ – СЕТЕВАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА «ИНТЕГРАЦИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЬНУЮ СРЕДУ»

(Приказ №326 от 30 июня 2017г. ФГАУ «Федеральный институт развития образования»)

Организация образовательной среды для развития компетенций самообразования школьников.

МБОУ «СОШ №171 г.Казани.

Мир профессий нефтегазохимического комплекса

МБОУ «СОШ № 77» г. Казани

Развитие жизненных умений. Когнитивность, командность, лидерство

МБОУ «СОШ №111» г. Казани

Школьный родительский клуб как условие формирования родительских компетенций в сфере обучения и воспитания школьников.

МБОУ «СОШ №151 г. Казани.

Развитие проектов популяризации науки: клуб популяризаторов науки, научные состязания, как способ формирования коммуникативных навыков.

МБОУ «СОШ № 144 г.Казани.

Организация образовательной среды для развития компетенций самообразования школьников».

МБОУ «СОШ№ 169» г. Казани

Оптимизация модели профильного обучения естественно-научной направленности

МБОУ «Гимназия № 122 г.Казани.

Формирование проектной деятельности по проблемам исследования воды через ролевые игры в школе

МБОУ «Гимназия № 27 г.Казани.

Развитие проектов популяризации науки: клуб популяризаторов науки, научные состязания как способ формирования навыков эффективных коммуникаций

МБОУ «СОШ№ 117» г. Казани

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА «МИР ПРОФЕССИЙ НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА» СОШ №77 Г.КАЗАНИ

Научно-практическая конференция совместно с факультетом нефти и нефтехимии
ФГБОУ ВО «КНИТУ»

**Конференция-презентация
«Словарь технических терминов»**

**Мастер – классы профессоров
КНИТУ**

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ ШКОЛЬНИКОВ

- ▶ История происхождения нефти и газа.
- ▶ Переработка нефти.
- ▶ Проблема загрязнения нефтью и нефтепродуктами вод, почвы.
- ▶ Изучение влияния загрязнений почвы, воды, воздуха на здоровье человека
- ▶ Проблема утилизации отходов продуктов переработки нефти.
- ▶ Мир профессий нефтегазохимического комплекса.
- ▶ Моделирование географических процессов химическим путем.
- ▶ Производство ликопина.

**Агитбригада: «Сохраним родную планету от мусора»;
«Рабочие специальности нефтегазохимического
комплекса»**

**Бизнеспроект.
Экономическая учеба в
технопарке «Химград»**

**Экскурсии на кафедры
КНИТУ, Химград,
Технопарк «Идея»**

«НЕДЕЛЯ ХИМИИ В ШКОЛЕ» В ГОРОДАХ И РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Ежегодно в феврале в рамках выездных «Дней открытых дверей КНИТУ «Создай будущее с нами» в школах Республики Татарстан проводится «Неделя химии в школе», в программу которой входят: школьные конференции на химические темы, тематические уроки, КВН, химические викторины, конференции, выставки научно-технического творчества учащихся, лекции ведущих преподавателей и профессоров КНИТУ и т.д.)



В мероприятиях «Недели химии в школе» 2018-2019 учебного года приняли участие более 25000 школьников из 42 районов Республики Татарстан.

КНИТУ - АССОЦИИРОВАННЫЙ ЧЛЕН ДВИЖЕНИЯ «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ (WORLDSKILLS)»

На базе КНИТУ

- ✓ **I Вузовский отборочный чемпионат**
«Молодые профессионалы (WorldSkills) - 2017»
- ✓ **JuniorSkills 2017** для возрастной группы от 14 до 16 лет
- ✓ **Вузовский отборочный чемпионат**
«Молодые профессионалы (WorldSkills) - 2018»

Крупные победы КНИТУ

золотая
медаль

Вадим Поляков (МФ)
Мировой чемпионат,
(г. Абу-Даби, ОАЭ, 2017 г.)

сборная
РФ

Федор Шадрин (ФСПО) (2017 г.)

1 место

Ильсур Шарафиев (ФТПКЭ)
финал межвузовского чемпионата,
(г. Москва, 2017 г.)

тренер
сборной
России

Эльмира Хамматова (доц. каф. Дизайна)
Чемпионат Европы EuroSkills (2018 г.)

Диплом
«За профес-
сионализм»

Айнур Шигапов (ФУА)
Финал национального чемпионата, (г. Южно-Сахалинск 2018 г.)



КНИТУ – ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЙ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ ХИМИЧЕСКОЙ АССОЦИАЦИИ ЕСТНА

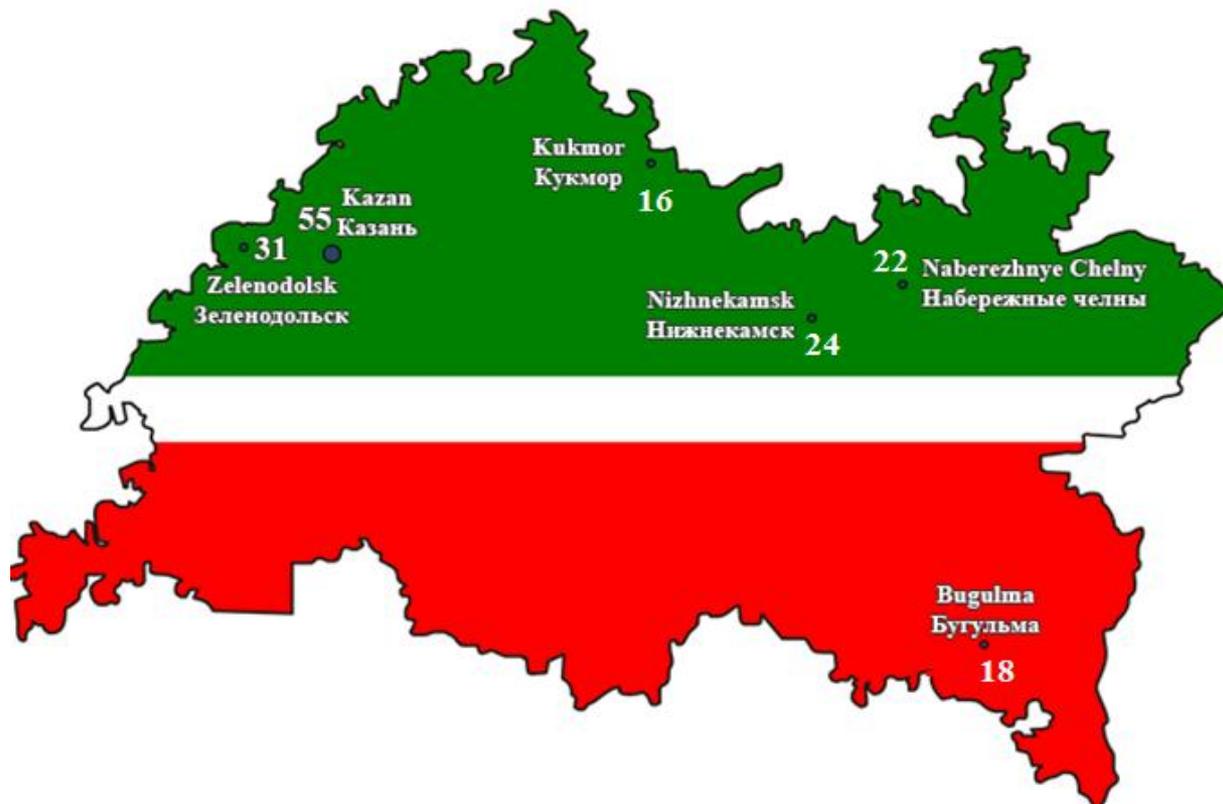


ЕСТНА включает более 130 ВУЗов Европы и 10 национальных химических обществ

Тестирование проводится ежегодно с 2016 года

более
150
участников

70 %
становятся
студентами
КНИТУ



«СТУДЕНТ ОДНОГО ДНЯ»

- мастер – классы
- самостоятельное участие в лабораторных работах
- встреча с ответственными секретарями Приемной комиссии, преподавателями и студентами.

Проводится каждый четверг в 15:00





Спасибо за внимание