

САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ
Опорный университет

Химия в Самарском Политехе: от студента до учёного



**Блатова Ольга Александровна, к.х.н., доцент кафедры
"Общая и неорганическая химия" СамГТУ**

τ

x

Зачем нужна наука?



- Экономическая стабильность
- Развитие благосостояния населения
- Конкуренция на мировом рынке
- Военная мощь государства
- Развитие медицины
- Влияние на мировой арене

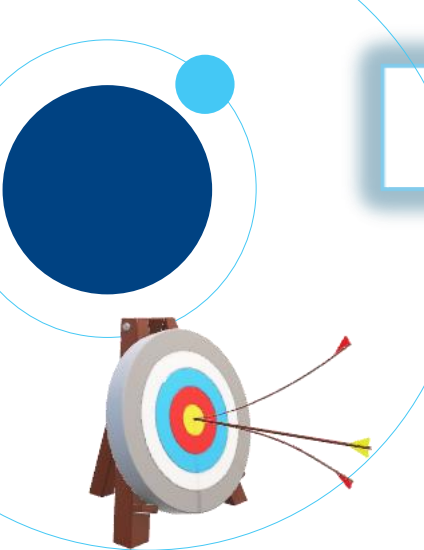


- Статус университета
- Количество финансирования
- Уровень квалификации преподавателей
- Уровень знаний абитуриентов
- Кружозор студентов и преподавателей



- Повышение профессиональных навыков
- Повышение интеллектуального уровня
- Возможность общения с интеллектуальной элитой
- Возможность выиграть стипендию или грант
- Возможность стать ученым

Что нужно для развития науки?



Цель

Отрасль науки

Ученые



Добыча новых
знаний

Фундаментальная
наука

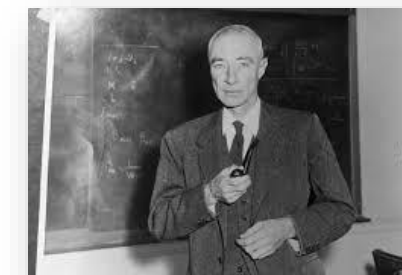
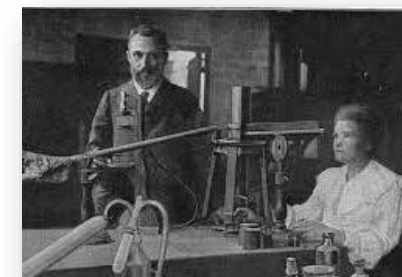
Фундаментальщики




Применение
знаний

Прикладная наука

Прикладники



Какая наука в СамГТУ



Кафедра
«Технология
органического и
нефтехимическог
о синтеза»

Кафедра
«Химическая
технология
переработки
нефти и газа»

Кафедра
«Аналитическая и
физическая химия»

Кафедра
«Общая и
неорганическая
химия»

Кафедра
«Органическая
химия»

СамГТУ vs Самарский университет



5 кафедр

2 кафедры

16 докторов
наук

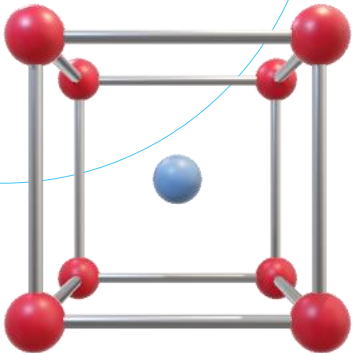
10 докторов
наук

Индекс
Хирша 22

Индекс
Хирша 13



Основа научной работы



Кафедра
«Общая и
неорганическая
химия»



Кафедра
«Органическая
химия»



Кафедра
«Аналитическая
и физическая
химия»

Партнеры

Направления

Лаборатории

Руководители

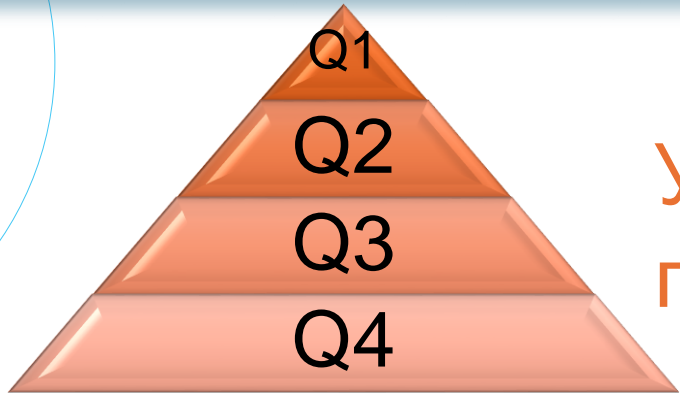
Кафедра
«Химическая
технология
переработки
нефти и газа»



Кафедра
«Технология
органического и
нефтехимического
синтеза»



Оценка научной работы



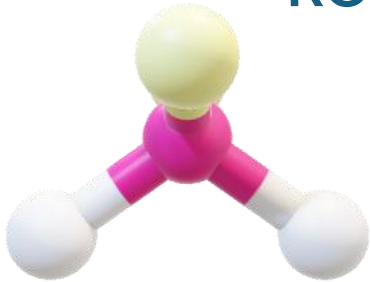
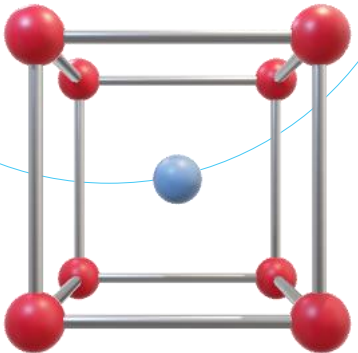
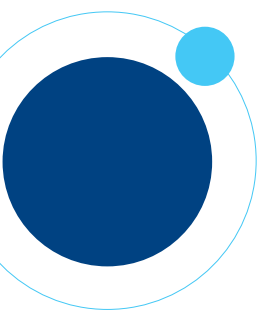
Уровень и количество публикаций



Научные контакты

Премии
Награды
Гранты

Защиты диссертаций



Общая и неорганическая химия

04.03.02 Химия, физика и механика материалов



Заведующий кафедрой

Блатов В.А.,
д.х.н., профессор
Индекс Хирша 53

3 доктора наук
21 кандидат наук

Партнеры

Китай: СЗПУ(г. Сиань)

Италия: Миланский университет

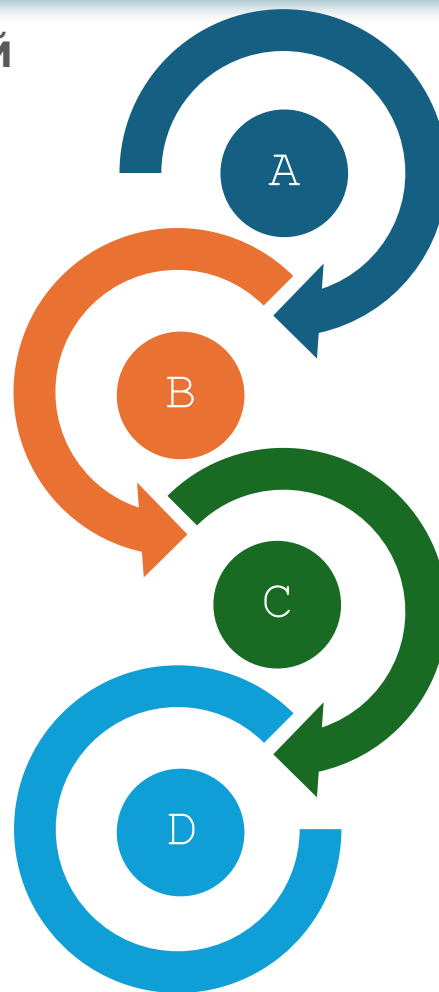
Германия: Фрайбергская академия

РФ: СПбГУ; Институт Химии Коми

НЦ УрО РАН; ИВТЭ УрО РАН;

ИХТТМ СО РАН; Сколковский

институт науки и технологий.



Научные лаборатории

- ✓ Неорганических твердых проводников
- ✓ Интерметаллидов
- ✓ Пористых металл-органических каркасов

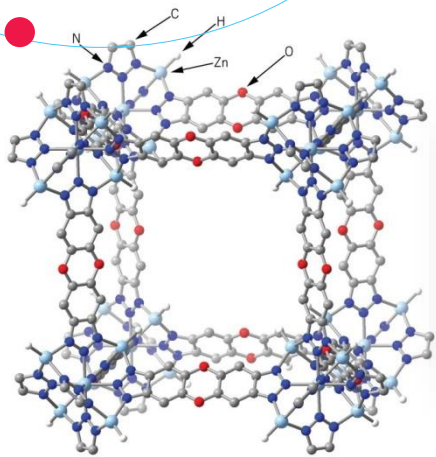
Научные направления

- ✓ Синтез, структура и свойства твердых ионных проводников
- ✓ Синтез, структура и свойства металл-органических каркасов
- ✓ Синтез, структура и свойства сплавов и интерметаллидов
- ✓ Физико-химический анализ многокомпонентных солевых систем

Общая и неорганическая химия

04.03.02 Химия, физика и механика материалов

Аккумуляторы

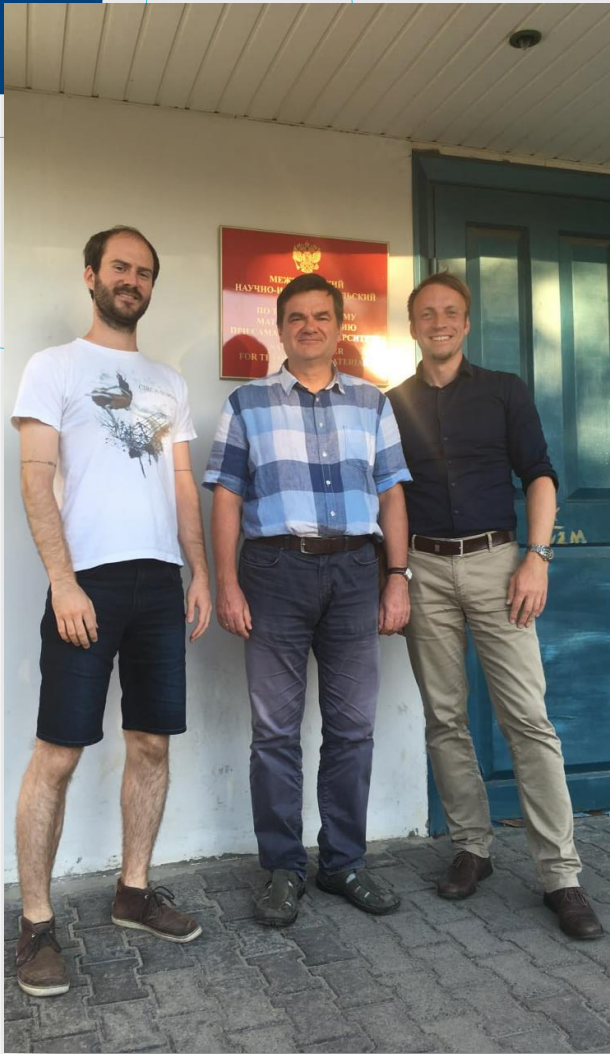


Адсорбенты



Металлы и сплавы

Партнеры



Германия: Фрайбергская горная академия



Италия: Миланский университет

Growth by Screw Dislocation
Along the [100] Direction in
the LTA Framework

Англия: Манчестерский университет



Китай: Северо-Западный
Политехнический Университет (г. Сиань)

Уровень и количество публикаций

Научные
контакты



25 конференций

2 школы (Сколково, ИТМО)

Организовано: стажировка магистратов МГУ, международная школа молодых ученых

Защиты
диссертаций

Премии
Награды
Гранты

Научные контакты



IX Международная школа-конференция молодых учёных «Методы синтеза электродных материалов», СколТех



XXII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии, Сириус



Международная школа-конференция молодых ученых.



Стажировка магистрантов Геологического факультета МГУ в



ИТМО, Санкт-Петербург



Общая и неорганическая химия

Уровень и количество публикаций

3 статьи в Q1, 6 статей в Q2, 1 статья в Q3

Научные контакты

25 конференций
2 школы (Сколково, ИТМО)
Организовано: стажировка магистратов МГУ, международная школа молодых ученых



Защиты

диссертаций

1 кандидатская диссертация

Премии
Награды
Гранты
15 млн.
руб

Премии



МОЛОДОЙ
УЧЁНЫЙ



Морхова Елизавета
Лауреат премии посла Китая в
номинации «Новые материалы»



Солодовникова Мария
Ежемесячная стипендия
25 тысяч



93 премии, 22 СамГТУ, 4 ХТФ
Морхова Елизавета 150 тысяч
Галстян Мария 25 тысяч



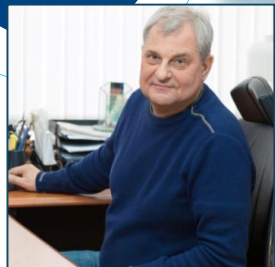
Стипендиаты Президента РФ

аспирантка кафедры ОНХ СамГТУ Екатерина Бухтеева, 75 000
ежемесячно

аспирант кафедры ОНХ СамГТУ Владислав Осипов, 25 000 ежемесячно

Органическая химия

04.03.01 Химия



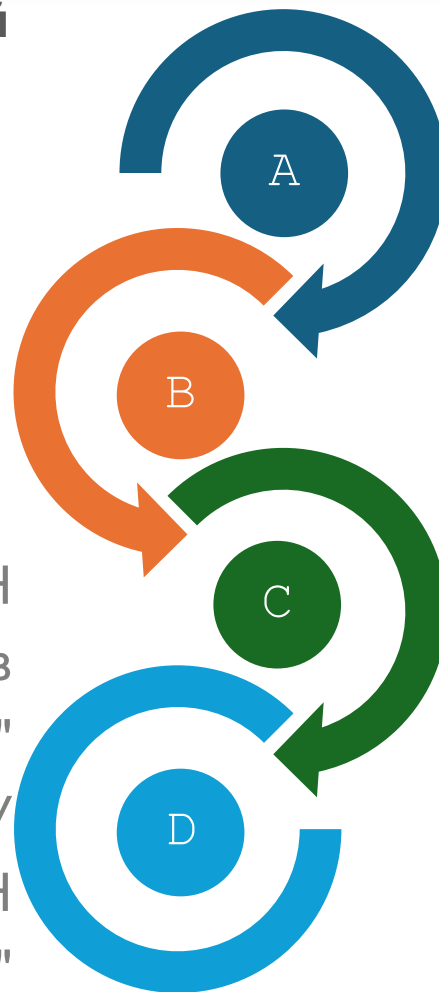
Заведующий кафедрой

Климочкин Ю. Н.,
д.х.н., профессор
Индекс Хирша 23

5 докторов наук
10 кандидатов наук

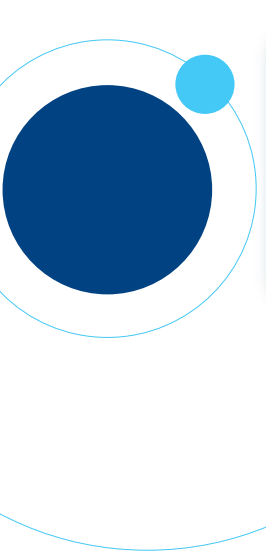
Партнеры

ИОХ РАН
НИИ антибиотиков
ГНЦ ВБ "Вектор"
ВолгГМУ
ИОХ СО РАН
ООО "Таркетт"
ООО "Тольятти синтез"
СамГМУ



Научные направления

- ✓ Синтез и исследование веществ и материалов
- ✓ Построение и модификация кислород- и азотсодержащих гетероциклов
- ✓ Стереоселективный синтез на основе катализа комплексами переходных металлов с хиральными лигандами
- ✓ Синтез каркасных, полициклических и гетероциклических соединений
- ✓ Дизайн ингибиторов актуальных мишеней для терапии социально значимых заболеваний
- ✓ Окислительные трансформации полициклических изопреноидов



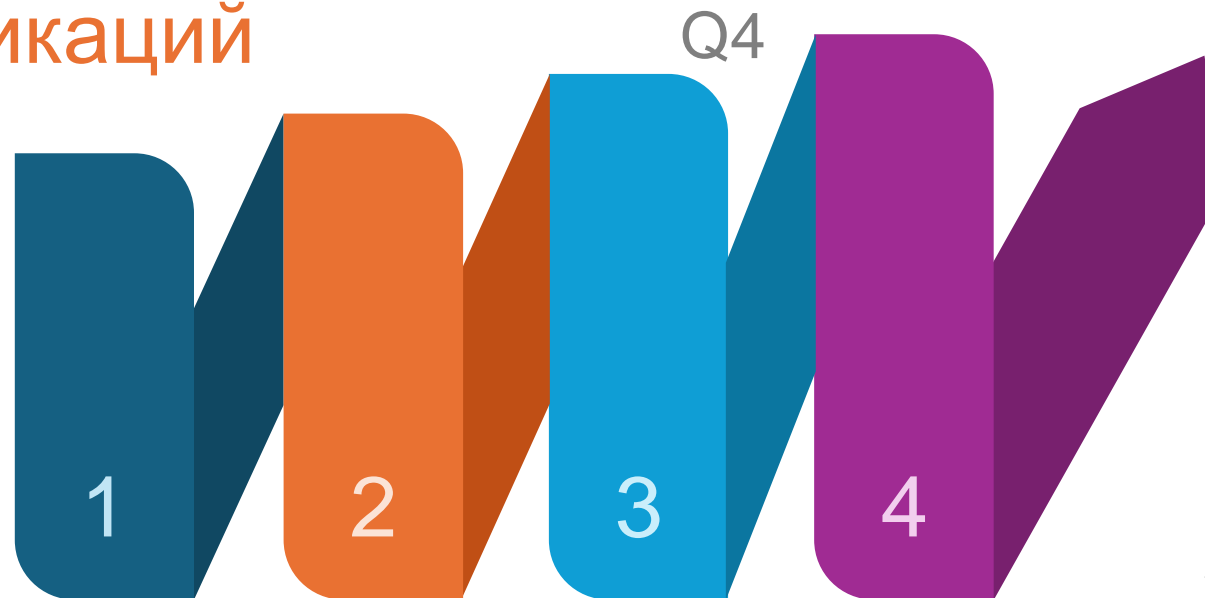
Органическая химия

04.03.01 Химия

Уровень и количество публикаций 1 в Q1, 1 в Q2, 1 в Q3, 1 в Q4

Участие в конференциях и школах

2 конференции



Премии
Награды
Гранты
32 млн. руб

Защиты диссертаций

4 кандидатские диссертации

Аналитическая и физическая химия

04.03.01 Химия

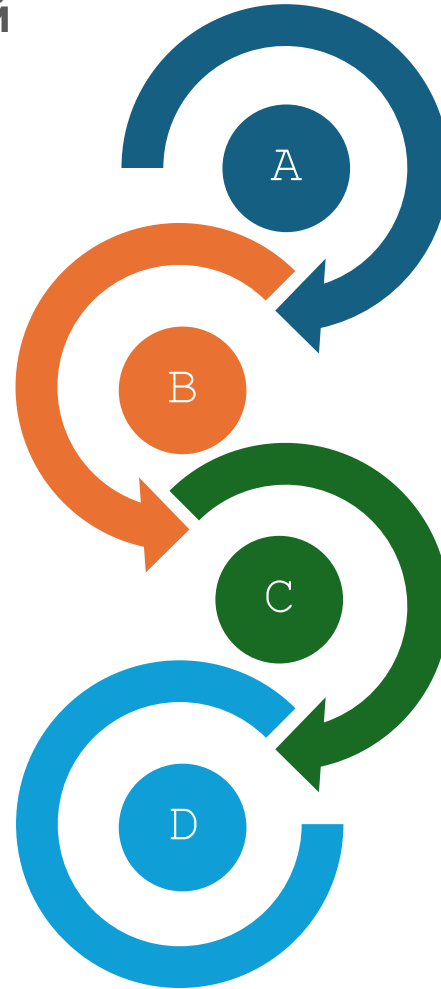


Заведующий кафедрой

Богомолов А. Ю.,
д.х.н., профессор
Индекс Хирша 15
3 доктора наук
6 кандидатов наук

Партнеры

МГУ им. М.В. Ломоносова
ИФХЭ им. А.Н. Фрумкина РАН
ГЕОХИ им. В.И. Вернадского РАН
Пермский университет
Санкт-Петербургский университет
Саратовский университет
Самарский университет



Научные направления

- ✓ Межмолекулярные взаимодействия в адсорбции и хроматографии
- ✓ Структурно-селективные сорбенты для хроматографии
- ✓ Химия каркасных, гетероциклических и супрамолекулярных структур
- ✓ Методы моделирования и прогнозирования физико-химических свойств веществ
- ✓ Химия углеродных кластеров
- ✓ Педагогика одаренности

Уровень и количество 3 в Q4
публикаций

Участие в
конференциях
и школах

12 тезисов



Защиты

диссертаций

3 аспиранта

Премии
Награды
Гранты

Серебряная медаль на 58
Международной
менделеевской олимпиаде
Премия Президента РФ

Химическая технология переработки нефти и газа

18.03.01 Химическая технология



Заведующий кафедрой

Тыщенко В. А,
д.т.н., доцент
Индекс Хирша 10

4 доктора наук
10 кандидатов наук

Партнеры

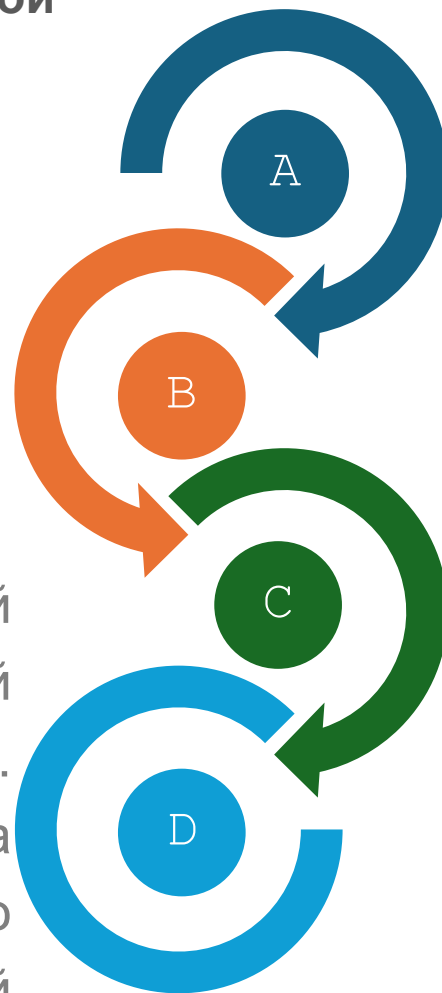
Уфимский государственный
нефтяной технический
университет РГУ нефти и газа им.

Губкина

ИОХ им. Н.Д. Зелинского

Германия: Институт физической
химии, г. Росток

Самарский университет



Научные лаборатории

- ✓ Химическая переработка нефти и газа
- ✓ Перспективные технологии переработки возобновляемого органического сырья и аккумулирования водорода

Научные направления

- ✓ Разработка и исследование катализаторов
- ✓ Разработка и исследование составов и свойств смазочных материалов и спецпродуктов
- ✓ Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ
- ✓ Разработка и исследование химической технологии гидрогенизационных и термодеструктивных процессов переработки

Уровень и количество публикаций
3 статьи в Q1, 6 статей в Q2,

Участие в конференциях и школах

20 конференций



Премии
Награды
Гранты

2 стипендии ПАО

«Транснефть»

Защиты

диссертаций

1 кандидатская диссертация

Технология органического и нефтехимического синтеза (18.03.01 Химическая технология)



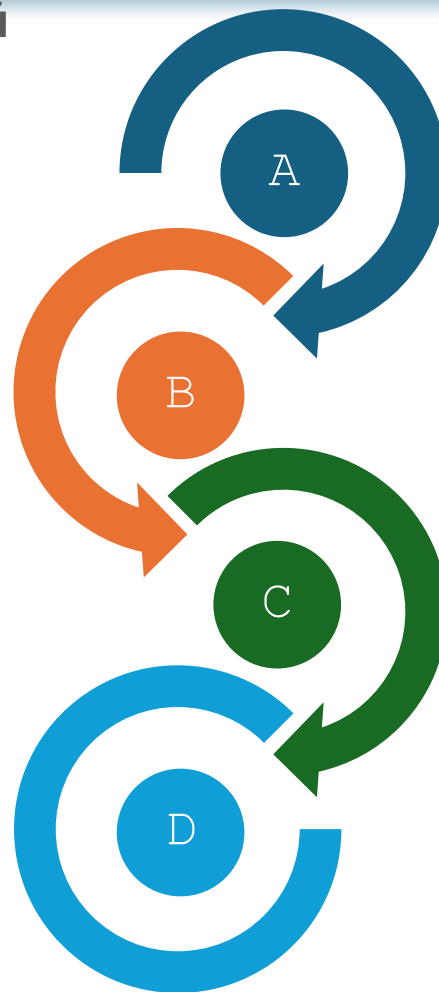
Заведующий кафедрой

Красных Е. Л.,
д.х.н., профессор
Индекс Хирша 11

2 доктора наук
10 кандидатов наук

Партнеры

ПАО «КуйбышевАзот»
ООО «РИТЭК-Самара-
Нафта»
ООО «ЛЛК-Интернешнл»

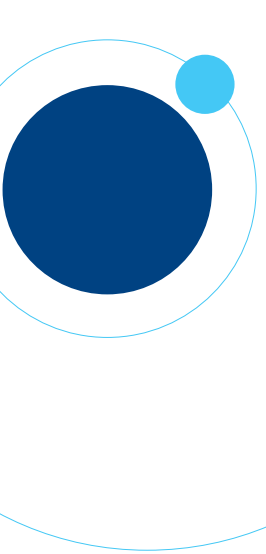


Научные лаборатории

- ✓ Лаборатория физико-химических и термодинамических исследований
- ✓ Лаборатория исследования и совершенствования процессов органического синтеза

Научные направления

- ✓ Разработка технологий синтеза «зеленых» соединений
- ✓ Оптимизация технологий по заказу промышленных партнеров
- ✓ Сопровождение нефте- и газодобычи



Технология органического и нефтехимического синтеза

Уровень и количество публикаций и патентов 7 статей (2 в Q1)
1 патент

Научной работой занимаются 27 студентов, 6 аспирантов



Призеры и лауреаты Инженерных чемпионатов Case-in.



Сотрудничество с предприятиями

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

