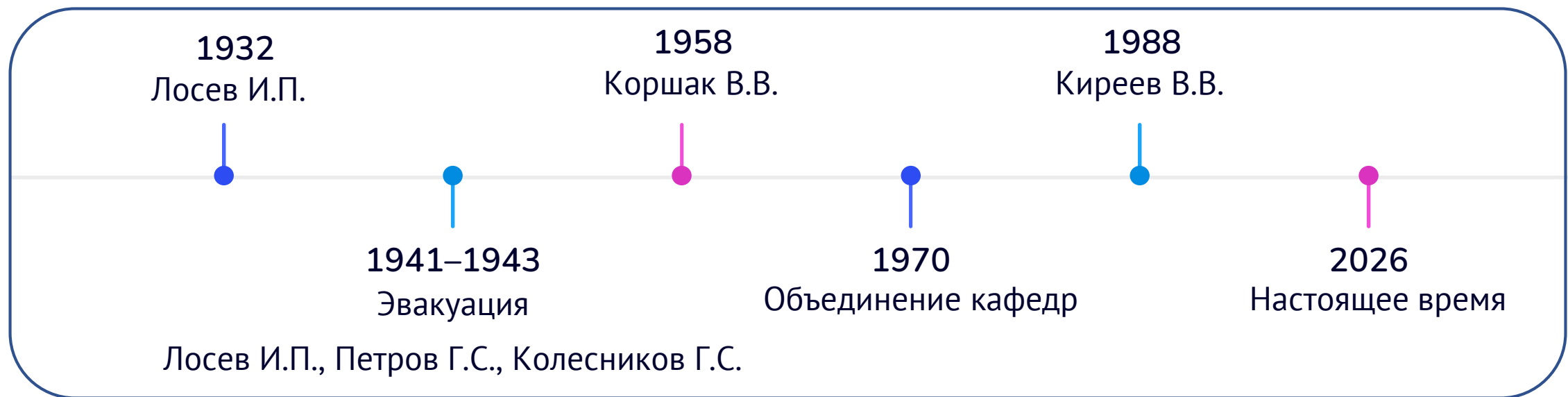




Кафедра химической технологии пластических масс

История

(Основание кафедры по инициативе П.П. Шорыгина)



За свою 94-летнюю историю кафедра химической технологии пластических масс внесла значительный вклад в развитие отечественной науки и подготовку высококвалифицированных кадров.

5000+

Выпускников

высококвалифицированных
специалистов

500

Кандидатов наук

защитивших диссертации

101

Докторов наук

Кадровый состав кафедры

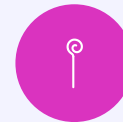
На кафедре химической технологии пластических масс сформирован сильный и динамичный коллектив, сочетающий опыт и молодые таланты.



Профессорско-
преподавательский состав
11 человек (8 штатных единиц)



Средний возраст
42 года (5 преподавателей до 39 лет)



Учебно-вспомогательный
персонал
7 человек (3.5 штатных единиц)

Структура ППС по ученым степеням:

Профессора, доктора наук
5 человек

Доценты, кандидаты наук
3 человека

Ассистенты
3 человека (без учёной степени)

Контингент обучающихся

Бакалавриат: 87 студентов (Из них 21 иностранный студент)

Профиль: **Системный химический инжиниринг и химическое машиностроение. Технология нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов**

Магистратура: 18 студентов

Профиль: **Современная технология полимеров, композитов и покрытий/Advanced Polymers and Composites Science and Technology)**

Аспирантура: 15 студентов

- **1.4. Химические науки** (6 человек)

1.4.7. **Высокомолекулярные соединения.**

- **18.06.01 Химическая технология** (9 человек)

2.6.11. **Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.**

Включая **2 аспиранта** в рамках **сетевой** аспирантуры и **1 аспиранта** **производственной** аспирантуры

Преподаваемые дисциплины

С включением кафедры в состав ПИШ ХИМ образовательные программы претерпели существенную модернизацию

Бакалавриат

Инженерный проект
Технологический проект
Исследовательский проект
Обзор индустрии
Введение в исследовательскую деятельность
Моделирование ХТП (CAPP)
Химия и технология мономеров
Химия полимеров
Физика и физическая химия полимеров
Инструментальные физико-химические методы исследований полимеров
Технология и оборудование производства полимеров
Оборудование и основы проектирования производств полимеров
Технология и оборудование процессов переработки полимеров
Тенденции развития науки о полимерах
Применение полимеров
Химия и технология функциональных полимерных материалов
Производственная практика: научно-исследовательская работа
Производственная практика: преддипломная практика
Выпускная квалификационная работа

Магистратура

Химия высокомолекулярных соединений
Физико-химия полимеров
Инструментальные методы исследования в химической технологии
Современное технологическое и аппаратное оформление ПХТ
Научно-исследовательский семинар
Теоретические и экспериментальные методы исследования
Химия и технология элементоорганических полимеров
Технологическое моделирование (CAPP/CAPE)
Вычислительная гидродинамика (CAE/CFD)
Прикладная вычислительная механика полимеров и композитов (CAE/FEM)
Моделирование молекулярных систем и химической кинетики
Тенденции развития химии и химической технологии полимеров
Разработка технологического процесса синтеза мономеров и полимеров
Химия и технология термореактивных полимеров
Учебная практика: научно-исследовательская работа
Производственная практика: научно-исследовательская работа
Выпускная квалификационная работа

Достижения кафедры за последние 5 лет

За последние пять лет кафедра активно развивалась, демонстрируя высокие результаты в подготовке специалистов, научной деятельности и привлечении финансирования.

Выпускники

- **134** бакалавра (из них **24** с отличием)
- **48** магистров (из них **33** с отличием)

Научные степени

- **9** кандидатских диссертаций
- **4** докторских диссертации (все ППС каф. ХТП)

Публикации и патенты

- ~**150** статей в отечественных и зарубежных журналах
- **1** учебник и **13** учебных пособий
- **15** патентов
- ~**250** докладов на конференциях

Объем финансирования

- РНФ: **49** млн рублей
- Государственное задание: **80,5** млн рублей
- Хоздоговоры: **5,2** млн рублей

Инфраструктура кафедры

Кафедра располагает современной материально-технической базой, обеспечивающей высококачественное образование и проведение передовых научных исследований.

2 Учебные лаборатории

Специализированные помещения для практических занятий студентов бакалавриата и магистратуры, оснащенные необходимым оборудованием.



10 Учебно-научных лабораторий

Пространства для проведения углубленных исследований и выполнения диссертационных работ аспирантами, оснащенные высокотехнологичным аналитическим и синтетическим оборудованием.

2 Аудитория

Современная аудитория для лекционных и семинарских занятий, оборудованная мультимедийной техникой для эффективного обучения и проведения презентаций.



Научное оборудование кафедры

Кафедра оснащена широким спектром современного научного оборудования, обеспечивающим проведение высокоточных исследований и подготовку специалистов на передовом уровне.

Гель-проникающий хроматограф

Прибор для измерения светорассеяния

Приборы термического анализа

Включают совмещенный термический анализатор и дифференциальный сканирующий калориметр

Комплекс спектрометров

- Ядерно-магнитного резонанса (ЯМР)
- Инфракрасного излучения (ИК)
- Ультрафиолетового излучения (УФ)

3D-принтеры

Прочие лабораторные установки

Широкий набор другого лабораторного оборудования для проведения синтезов полимеров и олигомеров, а также их последующей обработки и модификации.

Основные направления научной работы кафедры

Кремнийорганические олигомеры и полимеры

Разработаны технологии производства термостойкого и негорючего лестничного полиметилсилоксана, а также модификаторов стоматологических составов

Олигомерные и полимерные фосфазены

Проведены фундаментальные исследования функционализированных циклических и линейных фосфазенов, которые сочетают свойства органических и неорганических соединений.

Олигомеры и полимеры на основе бензоксазинов

Олиго- и полибензоксазины — современные аналоги феноло- и аминоальдегидных смол, обладающие термоотверждением без летучих побочных продуктов и формирующие термостойкие, ограниченно горючие материалы.

Композиционные полимерные материалы

Разработка новых композитов на основе полисилоксанов, полифосфазенов и полибензоксазинов с улучшенными эксплуатационными характеристиками, включая высокую термостойкость и негорючесть.

Основные направления развития кафедры

Образовательный процесс

- Увеличение доли практических, лабораторных и проектных занятий по сравнению с лекционными, с целью повышения творческого потенциала и развития критического мышления выпускников
- Расширение партнерства с предприятиями: практики, стажировки и трудоустройство выпускников.

Развитие научных исследований

- Сохранение и развитие существующих направлений и усиление какой-либо из них по запросу предприятий.
- Привлечение финансирования за счет грантовых программ и хоздоговоров.

Инфраструктура

- Обновление и дооснащение лабораторной базы и цифровой инфраструктуры.
- Создание комфортной образовательной среды и условий для НИР.

Учебно-воспитательная работа

- Усиление учебно-воспитательной работы со студентами в рамках семинарских, лабораторных работ и производственной практики.
- Профориентационная работа: организация дней открытых дверей, мастер-классов и научно-популярных лекций для школьников и абитуриентов; встречи с выпускниками, представителями индустрии.
- Поддержка студенческих инициатив: участие в олимпиадах, конференциях и т.д.

Анкета претендента на должность заведующего кафедрой

Общая информация о претенденте

Год рождения: **1980**

Общий стаж: **24 года**

Педагогический стаж: **20 лет** (из них 20 в РХТУ)

Должность: Профессор кафедры ХТП

Ученые степени и звания

Ученая степень: **Доктор химических наук**

Ученое звание: **Доцент**

Научные труды и публикации

- Общее число научных трудов: **77** (за последние 5 лет: **28**, из них 2 учебных издания)
- Публикации Web of Science / Scopus: **27** (всего) / **12** (за 5 лет)
- Публикации Web of Science / Scopus с импакт-фактором $> 1,0$: **5** (всего) / **3** (за 5 лет)
- Публикации в других международных базах данных: **2**
- Публикации в журналах ВАК: **4** (всего) / **4** (за 5 лет)

Дополнительные сведения и достижения

- Награждена нагрудным знаком «**Почетный наставник**»
- Под ее руководством защищено **четыре кандидатские диссертации**
- С 2013 г. является **секретарем диссертационного совета** полимерного профиля при РХТУ
- Прошла **3 профессиональные переподготовки** («Преподаватель высшей школы», «Государственное и муниципальное управление», «Управление проектами»)

Благодарю за
внимание