

РАЗРАБОТКА ПРОБЛЕМ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

В отчетном году научно-исследовательская работа проводилась по трем темам: «Актуальные проблемы химического образования» (руководитель – к.б.н., зав. кафедрой, доцент Волкова Н. В., исполнители – доценты Вернигора А.Н., Зимняков А.М., Фирстова Н.В. Комаров А., старшие преподаватели – Янгуразова А.З, Фролов А.В., ассистент Хусаинова А.А.), «Коллоидно-химические свойства пен» (руководитель – доцент Мишина С.И.), «Спектральные методы анализа» (руководители – к.б.н., доцент Вернигора А.Н., зав. кафедрой, доцент Волкова Н.). За отчетный год на кафедре опубликовано 36 статей, в том числе 5 – в журналах из списка ВАК, одна – в журнале, индексируемом WoS и Scopus, 2 – в изданиях Scopus. Материалы докладывались на 6 конференциях (3 международных, 2 всероссийских и 1 внутривузовской).

Наиболее активно в учебном процессе кафедры используются результаты НИР по теме «Актуальные проблемы химического образования». Исследования сотрудников кафедры посвящены совершенствованию методики обучения неорганической и органической химии в высшей школе. По данному направлению подготовлено 27 статей, в том числе одна – в журнале из списка ВАК. в 2022 г. Волковой Н.В. подана заявка на конкурс образовательных проектов фонда «Иннопрактика». Тематика образовательного проекта – «Открытая химическая школа».

В рамках этой темы кафедрой химии и теории и методики обучения химии 30 ноября 2022 г. была проведена всероссийская научно-практическая конференция учителей химии и преподавателей ВУЗов «Актуальные проблемы химического образования». К участию в конференции было привлечено 26 студентов направления подготовки «Химия», 5 студентов направления «Педагогическое образование» и 8 магистрантов направления «Педагогическое образование». Доход от конференции составил 23460 руб. По итогам конференции подготовлен сборник научных трудов.

В рамках темы «Спектральные методы анализа» в текущем году было защищено 6 выпускных квалификационных работ. Результаты исследований докладывались на 1 международной и 1 всероссийской конференциях. По данной тематике опубликовано 3 статьи.

Кафедра «Химия и методика обучения химии» поддерживает тесные связи с сотрудниками химического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова, кафедрами химии ВУЗов г. Пензы. Совместная научно-исследовательская работа проводится по следующим направлениям: «Актуальные вопросы химического образования» (Химический факультет

МГУ им. М. В. Ломоносова); «Коллоидно-химические свойства пен» (ПГУАС). В рамках сотрудничества между ВУЗами в соавторстве с учеными из ПГУАС в 2022 г. по теме «Коллоидно-химические свойства пен» опубликовано 4 статьи, в том числе 1 – в издании, индексируемом ВАК, защищены 2 выпускные квалификационные работы. По данной тематике доцентом Мишиной С.И. подана заявка на конкурс РФФИ «Точная регулировка времени жизни пены путем инициирования «умных» частиц».

Старшие преподаватели кафедры Янгуразова А.З. и Фролов А.В. обучаются в аспирантуре по направлению «Химическая технология». По данному направлению в 2022 г. изданы 2 статьи в изданиях, индексируемых Scopus.

В рамках сотрудничества с кафедрой «Зоология и экология» ПГУ Комаровым А.А. опубликовано 3 статьи, в том числе одна – в журнале, индексируемом WoS, Scopus.